

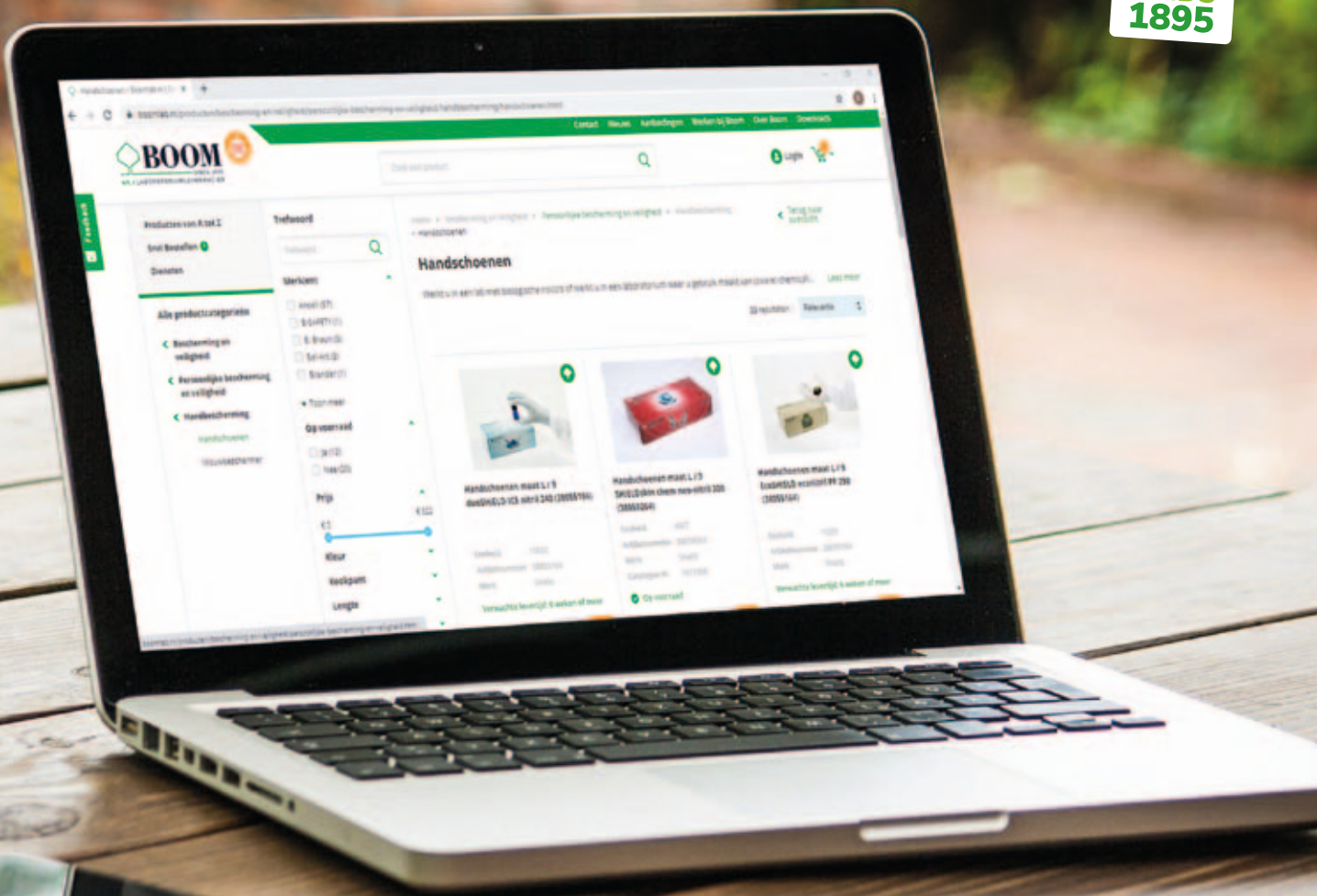


CATALOGUS

Laboratoriumapparatuur en -benodigdheden



BESTEL AL UW LABORATORIUM ARTIKELEN EENVOUDIG EN SNEL VIA BOOMLAB.NL



✓ 25.000 artikelen op voorraad

✓ Gratis verzending vanaf € 200,-

✓ 125 jaar kennis en ervaring

BESTE RELATIE,



Voor u ligt de Boom Laboratorium Catalogus, editie 21.

Het mooie is dat deze eerste zin al lang hergebruikt wordt bij elke nieuwe editie van een catalogus. Boom bestaat op het moment van de uitgave exact 125 jaar en geeft ook al ruim 100 jaar diverse catalogi uit. Ondanks dat tegenwoordig veel online gaat, weten we dat ons handige papieren naslagwerk nog steeds veelvuldig wordt gebruikt. Soms maakt dit zoeken en vergelijken makkelijker, of levert het bladeren door de catalogus gewoon een goed idee op. Het aantal exemplaren dat we verspreiden is aanzienlijk minder dan vroeger, maar we doen dat nog met plezier, mede omdat het papier en de CO₂ die nodig was voor de productie volledig gecompenseerd is.

Op de volgende pagina's vindt u meer algemene informatie over Boom, de geschiedenis en services die u van Boom kan ontvangen. U mag van ons een betrokken partner verwachten die u vanuit eigenaarschap adviseert, helpt, belevt en doelgericht de afspraken nakomt. Dit geldt niet alleen voor onze verkoop collega's maar voor de hele organisatie.

Wij geloven erin dat we door meedenken, meewerken en leveren het beste aanspreekpunt zijn voor uw laboratorium.

Deze catalogus bevat een groot assortiment laboratoriumapparatuur en benodigdheden. Al deze artikelen zijn te bestellen via onze webshop boomlab.nl. Daarnaast heeft Boom een uitgebreid assortiment chemicaliën en reagentia, onder andere onder eigen label. Boom heeft toegang tot de belangrijkste laboratorium merken in de markt en biedt ook goede alternatieven om aan uw wensen te kunnen voldoen. Door een grote eigen voorraad zijn we flexibel en kunnen we u snel bedienen.



Wij helpen u ook bij dagelijkse zaken in uw lab. Van installatie en onderhoud van lab apparatuur tot het verzorgen van een nieuwe laboratorium inrichting. De productie afdeling van Boom kan uw producten op receptuur maken en voorzien van uw eigen verpakkingen en etiketten. Wij kunnen een groot deel van uw voorraad bewaken om kwaliteit en leverbetrouwbaarheid te garanderen en bedrijfskosten te reduceren. Met deze services kunt u zich vooral met uw onderzoek, controles en ontwikkelingen bezig houden.

Mocht u met de catalogus en webshop niet vinden wat u zoekt, dan staan de Boom collega's voor u klaar, wij helpen u graag verder!

Namens het hele Boom team,

Bertjan Boom

Meppel, augustus 2020

BOOM LABORATORIUMLEVERANCIER

WAT KAN BOOM VOOR U BETEKENEN?

Het Meppelse familiebedrijf Boom B.V. is in 1895 opgericht door, de naam zegt het al, familie Boom. Op dit moment geeft de 4e generatie van de familie leiding aan het bedrijf. De laatste jaren is het bedrijf flink gegroeid. Bij Boom werken zo'n 80 medewerkers die allemaal hun bijdrage leveren om u als klant te kunnen voorzien van laboratoriumapparatuur, -benodigdheden en -chemicaliën. Daarnaast kunt u ook terecht bij Boom voor uw labinrichting en zelfs voor chemicaliën volgens uw eigen receptuur en/of verpakt op de wijze zoals u dat wenst.



Compleet laboratorium assortiment met de kwaliteit en service die daarbij hoort

Het bedrijfspan van Boom bestaat naast kantoren uit meer dan tien magazijnen, waarvan drie palletmagazijnen (met een capaciteit van maar liefst 2000 pallets!), een technische serviceruimte en eigen productiefaciliteiten waar ook chemicaliën en reagentia worden geproduceerd/verpakt onder het eigen Boom label. Door de grote opslagcapaciteit is het zelfs mogelijk om uw laboratoriumlogistiek uit te besteden aan Boom. Een oplossing op maat zodat u zich als klant geen zorgen hoeft te maken over uw labvoorraad en over het opslaan van gevaarlijke chemicaliën.

BETROKKEN

Klantspecifieke dienstverlening vindt Boom belangrijk. Daarom heeft u bij Boom een vast contactpersoon. Op deze manier heeft u als klant extra controle. Denk daarbij aan proactief advies van Boom zoals; is er een goedkoper alternatief en/of is het alternatief sneller leverbaar of juist kwalitatief beter? Boom denkt met u mee!

DOELGERICHT

Boom gaat voor kwaliteit. Daarom wordt er op een zo efficiënt mogelijke manier gewerkt bij Boom. Bij Boom wordt niet gewerkt met de mentaliteit 'van het kastje naar de muur sturen'. Daarom worden de lijnen zo kort mogelijk gehouden, zodat u precies weet waar en bij wie u terecht kunt. Boom staat altijd voor u klaar wanneer u een vraag heeft.

EIGENAARSCHAP

U wilt niet voor verrassingen komen te staan. Daarom houdt Boom u altijd op de hoogte van de status van uw bestelling(en). Ook hecht Boom veel waarde aan gemaakte afspraken en zorgt ervoor dat deze worden nageleefd.

HET TEAM VAN BOOM STAAT VOOR U KLAAR!



SINDS
1895



Partner van Lab Logistics Group (LLG)

Boom is één van de grondleggers en de Benelux partner van deze pan-Europese organisatie. LLG is een onderneming bestaande uit 33 onafhankelijke laboratoriumvakhandelaren. Door deze Europese samenwerking profiteert u als klant meteen van een uitgekiend assortiment, een grote voorraad en een continue inzet in de optimalisatie van dienstverlening. LLG is een goede basis wanneer u met Boom Europa-breed (met uw concerncollega's) zaken wenst te doen.

partner of the



Eenvoudig bestellen via Boomlab.nl

Bent u al bekend met de webshop van Boom? In de webshop vindt u tienduizenden verschillende artikelen. U kunt hier op ieder moment eenvoudig en snel bestellingen plaatsen, daarnaast kunt u direct zien wanneer een artikel op voorraad is, erg handig dus! Ook op het gebied van de webshop levert Boom maatwerk, zo kan de webshop bijvoorbeeld worden gekoppeld aan uw eigen inkoopstelsel.

HOE HET FAMILIEBEDRIJF BEGON IN 1895

1895



J.A. Boom Sr. 1875 - 1956

Boom's landbouwmagazijn werd opgericht door J.A. Boom Sr. Hij baseerde zijn bedrijf op producten voor onder andere de zuivelbereiding die zijn vader vanuit de drogisterij verkocht aan de boeren die uit de wijde omgeving naar de markt in Meppel kwamen.

1943



E. Boom 1915 - 1995

E. Boom (2e generatie) trad toe tot de bedrijfsleiding.



Het eerste bedrijfspand van Boom's landbouwmagazijn aan de Kruisstraat te Meppel.

Na verloop van tijd groeide de firma en was er behoefte aan meer ruimte. Naastgelegen panden en grond werden bijgekocht.

Door gestage uitbreiding van het assortiment en groei van het afzetgebied maakte het bedrijf vooral in het tweede deel van de 20e eeuw een grote groei door.

1950

1905

1964



Hugo de Grootstraat te Meppel.

Boom verhuist naar een nieuw bedrijfspand op industrieterrein 'Oude Vaart' in Meppel.

1995



Rabroekenweg 20 te Meppel.

Het nieuwe bedrijfscomplex aan de Rabroekenweg 20 te Meppel werd bij het 100-jarig bestaan in gebruik genomen.

2019



724 zonnepanelen en warmtepompen

Boom investeert in het verduurzamen van het bedrijfspand door het plaatsen van 676 extra zonnepanelen en warmtepompinstallaties.

1984

Overname van Wilten Woltil B.V. uit de Bilt, waarmee Boom zich fors versterkt.

2013

Nieuwe branddetectie- en schuiminstallatie laten installeren en certificeren.



J.A. Boom Jr. (3e generatie) trad toe tot de bedrijfsleiding van Boom B.V.

1975



Hugo de Grootstraat met etage.

Renovatie van het hoofdgebouw dat werd voorzien van een etage.

1985



Bertjan Boom (4e generatie) neemt het roer over van Boom B.V.

2010



Jubileum

2020

DUURZAAM ONDERNEMEN

HOE GROEN IS BOOM?

Boom is voortdurend bezig om op een zo groen mogelijke manier te ondernemen. In 2019 heeft Boom flink geïnvesteerd in het verduurzamen van het bedrijfspand door, naast de 48 bestaande zonnepanelen, 676 extra zonnepanelen te plaatsen plus warmtepompinstallaties. Daarnaast wordt er voortdurend gezocht naar nieuwe ideeën om het milieu zo weinig mogelijk te belasten.





Responsible Care-programma

Boom conformeert zich al jaren aan de uitgangspunten van het Responsible Care-programma van de VNCI. Dit betekent in de praktijk dat er bij de omgang met chemicaliën, naar een permanente verbetering op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu wordt gestreefd.

Zonne-energie en warmtepompinstallaties

In 2019 zijn 676 extra zonnepanelen geplaatst op het bedrijfspand van Boom. Deze duurzame investering levert circa 60% van het jaarlijkse kWh-verbruik van Boom op. Daarnaast is het productielaboratorium verbouwd en zijn deze ruimtes voorzien van een warmtepompinstallatie. De installaties zorgen voor het verwarmen, koelen en ventileren van de productieruimte en de omliggende kantoren. De warmtepompinstallatie wordt gevoed door de zonnepanelen. Hierdoor is er voor het verwarmen en koelen van de betreffende kantoren geen gas meer nodig. De klimaatinstallatie is volledig energieneutraal.



Duurzaam inzetbaarheid voor Boom collega's

Naast dat Boom voortdurend bezig is om steeds milieubewuster te ondernemen, wordt er ook aandacht besteed aan de Boom collega's. Zij zullen langer moeten doorwerken. Daarom heeft het familiebedrijf Duurzaam Inzetbaarheid(DI) geïntegreerd. DI zorgt er o.a. voor dat de collega's van Boom zichzelf kunnen blijven ontwikkelen en betrokken blijven bij het bedrijf. Ook worden er middelen aangeboden die ten goede komen van de gezondheid (bijv. fruit en sportvergoeding).

VEILIGHEID STAAT BOVENAAN STRENGE WET- EN REGELGEVING

Boom heeft een specialistische afdeling op het gebied van Kwaliteit, Arbo, Milieu en Veiligheid. De twee medewerkers die hier werkzaam zijn, zijn daarnaast ook veiligheidsadviseurs voor gevaarlijke stoffen. Alle risico's binnen en buiten Boom worden voortdurend geïnventariseerd. Veiligheid is erg belangrijk bij Boom.



Preventie en veiligheid

Boom beschikt over de noodzakelijke kennis, apparatuur en veilige opslagcapaciteit. Over de regels die voortvloeien uit de wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen over de weg (ADR) en door de lucht (IATA) is ook alle kennis aanwezig. Om gevaarlijke chemicaliën van juiste etikettering te voorzien zijn de regels die voortvloeien uit GHS/CLP geïntegreerd in de etiketteringssystemen van Boom.

Veiligheidsinformatiebladen (VIB) volgens de laatste REACH regelgeving zijn te downloaden via boomlab.nl bij de betreffende artikelen.

ISO gecertificeerd

Al vele jaren is Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen een essentieel onderdeel van de bedrijfsvoering bij Boom. Bij alle bedrijfsbeslissingen wordt er gestreefd naar een goede balans tussen het welzijn van de Boom collega's en de maatschappij, plus het benutten van kansen voor een beter milieu en een goed bedrijfsrendement.

Boom gaat graag een stap verder dan alleen te voldoen aan de wettelijke verplichtingen. Duurzaamheid is verankerd in het kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001:2015) en milieumanagementsysteem (NEN-EN-ISO 14001:2015).





LABINRICHTING
BIJ BOOM



DE VELE MOGELIJKHEDEN VAN KÖTTERMAN LABORATORIUMINRICHTING

A-kwaliteit en optimale veiligheid

Als totaalleverancier behoort ook laboratoriummeubilair tot het assortiment van Boom. Boom voert op dit gebied het Köttermann 'EXPLORIS' concept. Door het modulaire systeem kan altijd 'maatwerk' worden aangeboden. Behalve laboratoriummeubilair en zuurkasten levert Boom ook afzuigkasten, veiligheidskasten en een complete lijn van opslagkasten.

Meer weten over het (her)inrichten van uw laboratorium?
Vraag naar de mogelijkheden via boombv@boomlab.nl





APPARATUUR
BIJ BOOM

HET APPARATUURTEAM VAN BOOM STAAT VOOR U KLAAR!

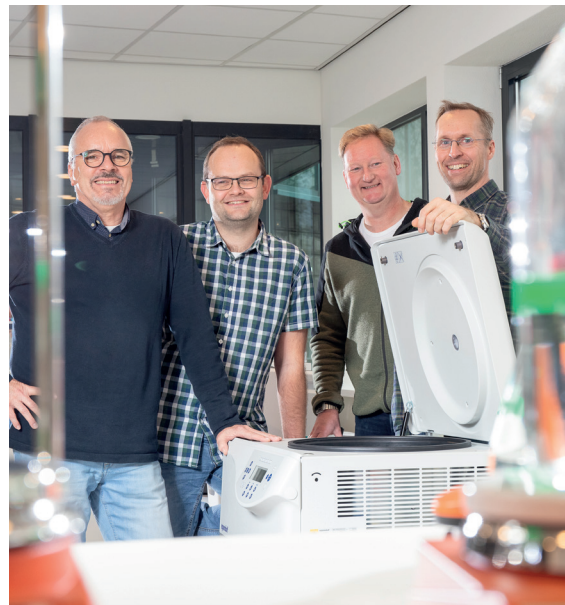
Het Apparaatteam (A-team) van Boom bestaat uit vier enthousiaste service/sales engineers met 100% feeling voor apparatuur en alles wat daarmee te maken heeft. Ze weten als geen ander hoe belangrijk het voor u is dat uw proces ongestoord door kan blijven gaan. Iedere verstoring of onderbreking van uw apparatuur kan grote impact hebben op uw dagelijkse werkzaamheden. Het A-team heeft de juiste kennis in huis, jarenlange ervaring en weet hoe ze u kunnen helpen.

Naast het onderhoud of verhelpen van storingen adviseren ze u ook graag bij vervanging of uitbreiding met nieuwe apparatuur. Want ze begrijpen dat dit best lastig kan zijn door het grote aanbod.

UW LABORATORIUM APPARATUUR VINDT U BIJ BOOM

De vele service mogelijkheden van Boom

Boom heeft een volledig ingerichte werkplaats in Meppel waar o.a. reparaties worden uitgevoerd. Sommige reparaties hebben iets meer specialisme nodig waardoor deze worden uitbesteed, maar dit regelt Boom voor u tot in de puntjes. Soms kan het praktischer zijn dat reparaties aan uw labapparatuur bij u op locatie worden uitgevoerd, ook dat is mogelijk. Het A-team komt graag bij u langs. Het voordeel hiervan is dat ze u dan ook direct kunnen adviseren over zaken waar u zo snel nog niet aan heeft gedacht. Zijn alle opstellingen in uw laboratorium bijvoorbeeld wel veilig voor uw labmedewerkers? De Boom engineers zijn veelal gecertificeerd door de fabrikanten om onderhoud en service te mogen doen. Daarmee bent u zeker van kwaliteit en up-to-date kennis.



Boom pipetten service

Het onderhoud aan uw pipetten is bij Boom in vertrouwde handen! Het A-team verzorgt de kalibratie/reparatie van uw pipetten conform de ISO-8655. Boom heeft een intensieve samenwerking met de Duitse gecertificeerde en geaccrediteerde (DAkkS, TÜV en ISO-17025) partner Webers in Oberhausen. Boom weet hoe belangrijk de nauwkeurigheid is van uw pipetten, flesdispensers en pipetteerhulpen.

VEILIGHEID

Boom heeft een aantal gecertificeerde keurmeesters onder de gelederen. Zij kunnen, bij u on-site of in onze werkplaats keuringen verrichten conform de veiligheidsnorm NEN-3140. Hierbij wordt uw apparatuur visueel beoordeeld en gekeurd op elektrische veiligheid.

ONDERHOUDSCONTRACT

Geen omkijken meer naar standaard controles en kwalificatiedata. U kunt bij Boom een onderhoudscontract afsluiten voor preventief onderhoud van uw uiteenlopende laboratorium apparatuur. Jaarlijks wordt er in overleg met u als gebruiker, voor een vast jaartarief, preventief onderhoud verricht aan uw apparatuur.

Meer weten over een onderhoudscontract?
Vraag naar de mogelijkheden via service@boomlab.nl

COMPLEET AANBOD VAN LABORATORIUM BENODIGDHEDEN

Bij Boom vindt u een compleet assortiment met alle benodigdheden die onmisbaar zijn voor het werk in een laboratorium. De benodigdheden liggen grotendeels op voorraad en dat garandeert snelle levering. Of het nu gaat om (maat)glaswerk, thermometers, filterpapier, metaalwaren, porselein, pipetten en dispensers of veiligheidsartikelen.

Ook is er een ruime keuze aan disposables, verpakkingsmiddelen en monsternameflessen. Allemaal van hoge kwaliteit zoals u van Boom mag verwachten. In de webshop boomlab.nl kunt u eenvoudig de verschillende merken met elkaar vergelijken. Zoekt u een product of fabricaat dat niet in ons standaardassortiment zit? Ook hiervoor biedt Boom interessante alternatieven.



BENODIGDHEDEN
BIJ BOOM

The logo for Boom, featuring a stylized green diamond shape to the left of the word 'BOOM' in a bold, black, sans-serif font. Below 'BOOM', the text 'LABORATORIUMLEVERANCIER' is written in a smaller, black, sans-serif font. The logo is positioned on a dark blue lab coat with red piping.





UW VOORRAADLOGISTIEK UITBESTEDEN AAN BOOM

Lablog concept van Boom

De missie van Boom is om u als laboratoriummedewerker zoveel mogelijk te ontzorgen. Daarom biedt Boom naast het leveren van het totaalpakket voor het laboratorium, u de mogelijkheid om de logistieke kant van het lab ook uit te besteden aan Boom. Dit is ondergebracht in het Lablog concept.

Meer weten over de Lablog mogelijkheden?
Kijk op www.boomlab.nl/lablog

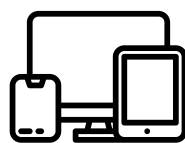


BESTEL APP



Scan & bestel

VOORRAADBEHEER



Boom medewerker bij u
op locatie

LOCATIE SERVICE



Altijd voldoende voorraad en
geen zorgen over opslagcapaciteit

CHEMICALIËN VAN ALLE MERKEN EN VAN HET EIGEN BOOM LABEL

Naast de vele laboratorium benodigdheden en apparatuur levert Boom ook chemicaliën en reagentia voor algemeen en specifiek laboratoriumonderzoek onder het eigen Boom label. In het productielaboratorium worden o.a. reagentia voor wateronderzoek, titervloeistoffen, kleurstof- en indicatoroplossingen, buffers en ook speciaal oplossingen (bijv. kunstmatig zeewater, regenwater of zelfs zweet!) geproduceerd. 'Custom Made Solutions' oftewel klantspecifieke oplossingen; producten bereid volgens receptuur en/of verpakt op de wijze zoals u als klant dat wenst.



Chemicaliën van A tot Z

Boom heeft een grote diversiteit aan chemicaliën in haar assortiment. De chemicaliën en reagentia, maar ook producten voor micro- en moleculaire biologie, zijn verkrijgbaar in de kwaliteit die u als klant wenst; van technisch tot ultrazuiver. Naast de vele chemicaliën van verschillende fabrikanten heeft Boom ook een compleet basis chemiepakket van het eigen Boom label. Ook kunt u uw eigen vertrouwde receptuur laten bereiden. Uw recept wordt zorgvuldig door Boom samengesteld, zorgvuldig verpakt en zorgvuldig naar u verzonden. Deze unieke service vindt u alleen bij Boom in Meppel!

Meer weten over klantspecifieke receptuur? Wij vertellen u graag meer! neem contact op via [+31\(0\)522 268 700](tel:+31522268700) of boombv@boomlab.nl

Welke verpakkingsmiddelen wenst u?

Boom biedt de mogelijkheid om gebruik te maken van verschillende verpakkingsvormen. De batchgrootte voor productie van reagentia varieert van 1 ml tot 1000 liter. Voor (organische) vloeistoffen en vaste stoffen kunt u zelf aangeven wat de gewenste hoeveelheid moet zijn. Boom gaat geen uitdaging uit de weg!





CHEMICALIËN
BIJ BOOM

CHEMICALIËN EN REAGENTIA VOLGENS UW RECEPTUUR

Uw chemicaliën veilig opslaan bij Boom

Naast het bereiden biedt Boom in overleg de extra mogelijkheid om uw chemicaliën veilig op te slaan. Zo kunt u besparen op dure faciliteiten voor eigen opslag van gevaarlijke stoffen en kan Boom u direct van uw chemicaliën/reagentia voorzien. Daarnaast bespaart het u ook nog eens veel tijd.



ERVAAR HET GEMAK VAN ONLINE BESTELLEN VIA BOOMLAB.NL

Ervaar zelf het gemak van bestellen via de webshop van Boom. Inmiddels vindt u in de webshop al tienduizenden artikelen in vele soorten en maten van verschillende fabrikanten. De webshop wordt dagelijks geoptimaliseerd om u nog beter te kunnen voorzien van uw wensen.

Meer dan een webshop alleen

Naast het bestellen van uw lab artikelen kunt u ook uw managementinformatie eenvoudig beheren. In uw account beheert u uw favoriete artikelen, vindt u uw bestelhistorie en informatie over afroepcontracten.

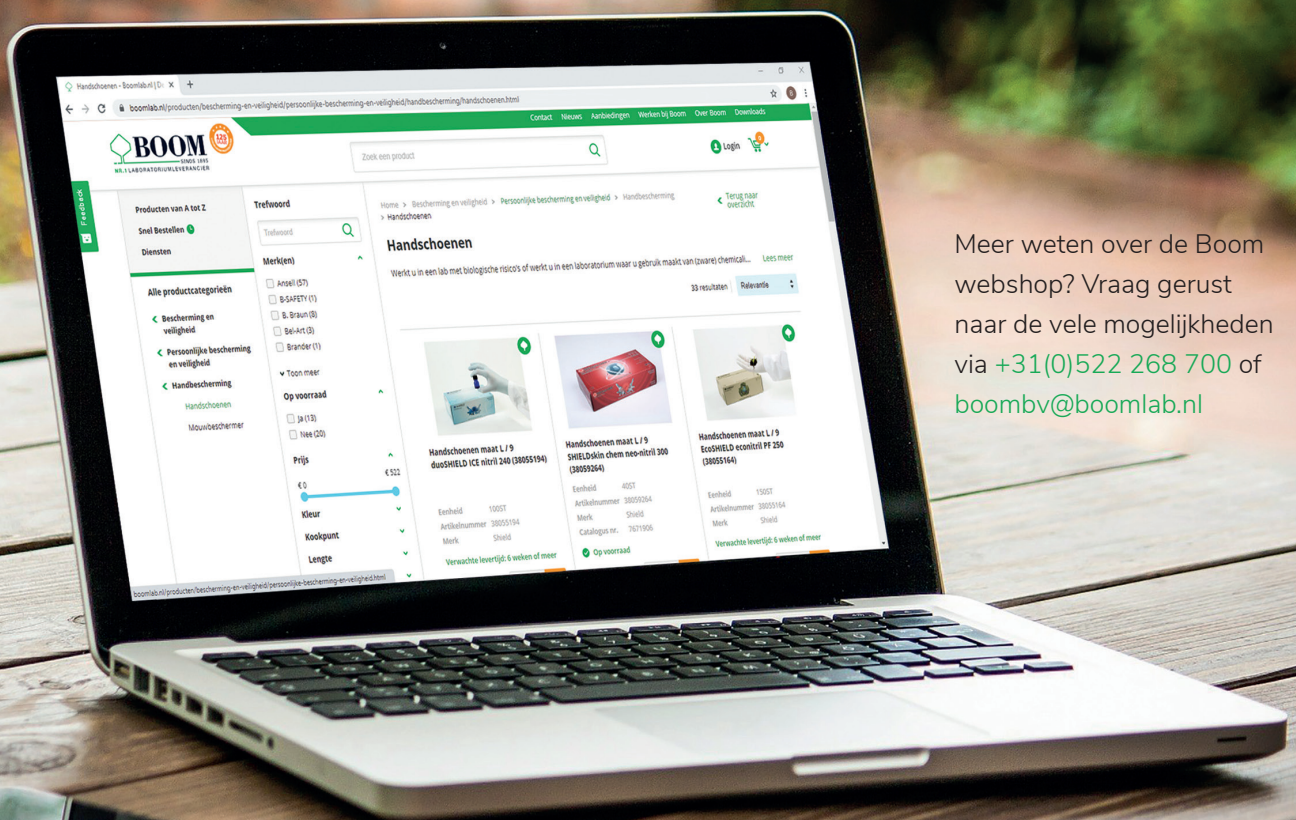
Bestellen meerdere collega's in de webshop? Boom kan een bedrijfsaccount geheel naar wens voor u inrichten. Op deze manier kunt u collega's verschillende taken/autorisationiveaus toekennen.

Koppel uw systeem

Bent u op zoek naar een efficiëntere manier voor het plaatsen van orders via uw inkoopstelsel? Boom biedt u de mogelijkheid om uw inkoop- of ERP-systeem aan de webshop te koppelen. Deze koppeling werkt op basis van OCI, cXML of ook wel PunchOut.

Waarom een koppeling?

- De inkooporder direct in uw eigen systeem
- Altijd actuele productinformatie
- Altijd de voor u geldende prijzen



Meer weten over de Boom webshop? Vraag gerust naar de vele mogelijkheden via +31(0)522 268 700 of boombv@boomlab.nl

Gedetailleerde inhoudsopgave.....	1
Alfabetische index	A 1
1. Algemene laboratoriumbenodigdheden	11
2. Persoonlijke bescherming en veiligheid	195
3. Analytische metingen en tests	295
4. Roeren, schudden, mengen.....	447
5. Monstervoorbereiding.....	541
6. Destillatie, scheiding, filtratie	617
7. Koel- en verwarmingstechniek	753
8. Liquid handling	909
9. Vacuümtechniek, drogen, droge opslag	1059
10. Optische instrumenten en microscopen	1093
11. Reiniging en sterilisatie	1161
12. Milieu-, bodem-, water- en levensmiddelenanalyse	1211
13. Life sciences	1291
14. Chromatografie.....	1419
15. Cleanroom	1501
Leveranciersindex.....	S 1
Numerieke index	N 1

Imprint

Gepubliceerd door:

Lab Logistics Group GmbH
Meckenheim, Germany

Redactie:

Michael Simon
Lab Logistics Group GmbH

Druk:

Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Germany

Software:

WiesoSoft GmbH, Schifferstadt, Germany

Ontwerp:

Lab Logistics Group GmbH, Meckenheim, Germany
Die Gestalter GmbH, Schwerte, Germany
Stock Photos by Shutterstock.com, Fotolia.de, istockphoto.com

© Copyright 2020, Lab Logistics Group GmbH

Het kopiëren van informatie of gegevens, in het bijzonder alle of gedeelten van de tekst, is alleen toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van LLG. Bestaande rechten van handelsmerken, patenten, registraties etc. zijn vermeld en worden erkend. Een missend merk betekent niet dat er geen beschermende rechten bestaan. Afbeeldingen zijn alleen representatief voor de geleverde producten en kunnen accessoires en bijkomende producten tonen die niet worden meegeleverd. Technische specificaties zijn onderhevig aan wijzigingen.

Oplage: 85.010

Gepubliceerd: 2020

Aansprakelijkheid, informatie over producten en rechten van derden

Lab Logistics Group GmbH en de dealer die deze catalogus gebruikt, accepteren geen aansprakelijkheid voor de geschiktheid van een artikel uit de catalogus voor een specifieke toepassing. De verantwoordelijkheid voor de geschiktheid van een product voor een specifieke toepassing ligt bij de gebruiker. Vraag de dealer om advies.

Informatie in de catalogus betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen is slechts van algemene aard en beveelt geen specifieke toepassing aan. Om vast te stellen of een product voldoet aan de veiligheidseisen voor een specifieke toepassing moet de gebruiker de technische informatiebladen/veiligheidsinformatiebladen van de fabrikant/leverancier raadplegen.

Alle opgenomen producten zijn onderzocht en gepresenteerd in samenwerking met de respectievelijke leveranciers. Alle inspanningen zijn gedaan om ervoor te zorgen dat de gegevens en beschrijvingen genoteerd in de catalogus correct waren op het moment van ter perse gaan, maar wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten. E & OE. Wij vragen daarvoor om begrip.

De leverings- en betalingscondities van de LLG-partner zijn van toepassing.

Sommige producten opgenomen in deze catalogus zijn niet beschikbaar in alle landen.

Afkortingsleutel:

PK = verpakkingseenheid.



PEFC Certified

This catalogue is from sustainably managed forests, controlled sources

www.pefc.org



1. Algemene laboratoriumbenodigdheden	11
Reservoirs	13
Bekers	13
Maatkannen	16
Kolven.....	19
Reageerbuizen.....	24
Stoppen	29
Reageerbuisrekken.....	33
Potten	42
Dozen en manden	49
Transportbakken	51
Emmers.....	54
Vaten	56
Wijdmondssflessen	62
Wijdmondsvaten	77
Nauwmondssflessen	78
Vierkantflessen	85
Chemicaliënflessen.....	90
Spuit- en druppelflessen	91
Trechters	98
Cilinders	103
Schalen	103
Kroezen	111
Gereedschappen	115
Lepels en spatels	115
Messen en scharen.....	126
Gereedschap	130
Pincetten	132
Scheppen.....	138
Verwarmen	139
Branders.....	139
Bekerglastangen	143
Driepoten.....	144
Slangen	146
Gas(slangen).....	146
Rubber	146
Kunststof	147
Verbindingsstukken, klemmen en clips	153
Algemene hulpmiddelen	165
Etikettering	165
Documentatie	172
Laboliften.....	175
Statiefmateriaal	177
Batterijen.....	187
Accessoires voor elektrische apparaten	188
Zakken en folies.....	188
Vetten	194

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid	195
Oogbescherming	196
Veiligheidsbrillen	196
Volzichtbrillen	202
Overbrillen	203
Brilaccessoires	204
Veiligheidsschermen	205
Adembescherming	206
Hygiënemaskers	206
Halfgelaatsmaskers	207
Volgelaatsmaskers	212
Gehoorbescherming	214
Lawaaibescherming	214
Handschoenen	217
Vinyl handschoenen.....	217
Latex handschoenen.....	217
Nitril handschoenen.....	220
Handschoendispensers.....	230
Chemicaliënhandschoenen.....	232
Katoenen handschoenen	237
Veiligheidshandschoenen.....	237
Temperatuurbestendige handschoenen.....	238
Veiligheidskleding	245
Laboratoriumjassen	245
Schorten.....	248
Overalls	249
Hoofdbescherming	250
Mouwbeschermers	251
Veiligheidsschoenen	252
Gevarenetiketten	253
Veiligheidsetiketten	253
Eerstehulp	253
Oogwasflessen.....	253
Oogdouches	255
Lichaamsdouches.....	256
Verbandmateriaal.....	257
Afvalverwijdering	258
Afval- en vernietigingszakken	258
Afvalcontainers	261
Chemicaliënabsorptiemiddelen	263
Veiligheidskannen en -vaten	264
Transport- en opslagcontainers	264
Transport	270
Transportwagens.....	270
Laboratoriuminrichting	272
Stoelen.....	272
Trappen	278
Laboratoriummeubilair	279
Afzuigkasten	280
Veiligheidskasten	287

3. Analytische metingen en tests	295
pH-meting	296
Papier.....	296
Draagbare meters	299
Tafelapparaten.....	309
pH-elektroden	315
Redox-elektroden	322
Ionselectieve elektroden	323
Elektrodentoebehoren.....	324
Bufferoplossingen	325
Geleidbaarheidsmeting	329
Draagbare meters	329
Tafelapparaten.....	333
Sensoren	337
Standaarden	339
Zuurstofmeting	340
Meters.....	340
Elektroden en toebehoren	342
Multiparametermeting	345
Meters.....	345
Balansen	354
Zakbalansen.....	354
Precisiebalansen	358
Analytische balansen	367
Overige balansen	375
Vochtmeters.....	376
Gewichten.....	379
Weegtoebehoren	381
Temperatuurmeting	385
Laboratoriumthermometers	385
Oppervlakte- en insteekthermometers	392
Temperatuurmeting	399
Temperatuurloggers	402
Vochtgehalteloggers	408
Tijdmeting	414
Tijd klokken	414
Klokken	417
Klimaatmeting	418
Hygrometers	418
Speciale klimaatmeters.....	420
Soortelijkgewichtsmeting	425
Areometers	425
Pyknometers	427
Dichtheidsmeetoplossingen	428
Viscositeitsbepaling	432
Viscosimeters	432
Materiaalbeproeving	437
Krachtmeting.....	437
Hardheidsmeting.....	438
Oppervlakte-analyse.....	440

Speciale analyseapparaten	443
Smeltpuntbepaling	443
4. Roeren, schudden, mengen	447
Magneetroerders	448
Zonder verwarming	448
Zonder verwarming, met een speciale aandrijving	460
Met verwarming.....	461
Toebehoren, magneetroerstaafjes.....	475
Bovenroerders	478
Roermotoren	478
Roerkoppelingen	489
Roerders.....	491
Schudders	497
Vortexers	497
Orbitale schudapparaten	505
Lineaire schudders	515
Schommelschudders.....	518
Tuimelschudders	522
Thermoschudders.....	527
Rotatoren.....	533
Rollenbanken.....	537
Microtiterplaatschudders	539
5. Monstervoorbereiding	541
Monstername	542
Monsternemers voor gas	542
Monsternemers voor vastestoffen	543
Monsternemers voor vloeistoffen	553
Monsterpotten	559
Monstertransport en -opslag	562
Verkleinen	565
Mortieren	565
Mengers	566
Molens.....	568
Kaakbrekers	590
Zeven	591
Zeefmachines	591
Analysezeven	594
Monsterverdelers	598
Laboratoriumpersen	599
Persen	599
Dispergeren, homogeniseren	599
Dispergeerapparaten	599
Ultrasone homogenisatoren	610
Homogenisatoren.....	614
6. Destillatie, scheiding, filtratie	617
Destillatie, synthese	618
Kolven met NS.....	618
Slijpstukcomponenten	625
Reactievaten	630

KPG-roeders en -geleiders.....	632
Druppeltrechters	634
Refluxkoelers.....	635
Destillatietoebereiden	637
Componenten voor extractie.....	639
Gaswasflessen	643
Slangadapters	645
NS-stoppen	649
Slijpstukaccessoires	650
Slijpstukken	654
Kranen en ventielen	655
Rotatieverdampers	656
Apparaten	656
Toebereiden	662
Scheiden en centrifugeren	664
Microcentrifuges	664
Tafelcentrifuges	669
Centrifugebuizen.....	688
Filtreren	699
Filtrepapier, kwalitatief	699
Filtrepapier, kwantitatief	710
Glasvezelfilters	716
Membranefilters.....	721
Spuifilters	729
Inline filters.....	741
Filtratie-apparaten	742
7. Koel- en verwarmingstechniek	753
Koelen	754
Cryobuizen	754
Cryodozen.....	757
Cryorekken	763
Cryogene accessoires	763
Biobankwerk	766
Cryogene opslagtanks.....	768
Vloeibarestikstoftoebereiden	768
Dewarvaten.....	769
(Ultra)diepvriezers	772
Koelkasten en vriezers.....	785
Explosievrije koelkasten en vriezers.....	787
IJsmachines	789
Transportbakken	790
Temperatuurregelaars	796
Verwarmingsbaden	796
Koelbaden	812
Circulatiebaden.....	821
Dynamische temperatuurregeling	826
Temperatuurregeltoebereiden	827
Verwarmen	829
Waterbaden.....	829
Schudwaterbaden	836
Verwarmingsbaden	839
Verwarmingsplaten.....	841
Verwarmingsmantels	846

Temperatuurregelaars.....	851
Magnetrons.....	852
Universele droogstoven.....	853
Vacuümdroogstoven.....	862
Incubatoren.....	864
Koelbroedstoven.....	870
CO ₂ -incubatoren.....	875
Schudincubatoren.....	878
Thermoblokken.....	889
Testkamers.....	898
Ovens.....	903

8. Liquid handling 909

Volumetrische metingen 910

Maatcilinders.....	910
Schudcilinders.....	916
Maatkolven.....	917

Pipetteren 927

Volpipetten.....	927
Meetpipetten.....	931
Pasteurpipetten.....	936
Serologische pipetten.....	938
Pipetteerhulpen.....	939
Pipetteerballonnen.....	942
Pipettentoebehoren.....	943
Capillairen.....	946
Microliterpipetten.....	949
Microliter-verdringingspipetten.....	979
Pipetpunten.....	981
Reagensreservoirs.....	1000

Doseren 1002

Handdispensers.....	1002
Flesdispensers.....	1009

Titreren 1021

Bureten.....	1021
Titratoren.....	1027
Digitale buretten.....	1031

Pompen 1037

Vatpompen.....	1037
Slangpompen.....	1042
Doseerpompen.....	1053
Rotatiepompen.....	1054

Microfluidica 1055

Spuitpompen.....	1055
Slangen en aansluitingen.....	1057

9. Vacuümtechniek, drogen, droge opslag 1059

Waterstraalpompen.....	1060
Waterstraalpompen.....	1060

Zuigerpompen/compressoren 1061

Pompen en compressoren.....	1061
-----------------------------	------

Diafragmapompen 1062

Pompen.....	1062
-------------	------

Pompunits, snelheidgestuurd	1069
Pompunits, klepgestuurd	1071
Rotatiepompen	1074
Pompen	1074
Toebehoren	1075
Voor vacuümpompen	1075
Koudevallen, Woulfse flessen	1076
Vacuümregelaars	1078
Sensoren en regelaars	1078
Exsiccatoren	1081
Exsiccatoren, glas	1081
Exsiccatoren, kunststof	1084
Exsiccatorkasten	1085
Laboratoriumvriesdroging	1091
Vriesdrogers	1091
10. Optische instrumenten en microscopen	1093
Optische instrumenten	1094
Loepen	1094
Microscopen	1097
Lichtmicroscopen	1097
Stereomicroscopen	1103
Digitale microscopen en camera's	1104
Microscoptoebehoren	1107
Koudlichtbronnen	1109
Telkamers	1114
Objectglazen	1116
Dekglazen	1118
Objectglasopslag	1119
Kleurbakken	1121
Refractometers	1125
Handrefractometers	1125
Tafelrefractometers	1130
Fotometers	1135
Polarimeters	1135
Spectrofotometers	1137
OD-meting	1143
Microplaatlezers en -wassers	1144
Kleurmeting	1147
Speciale fotometers	1148
Kuvetten, glas	1150
Kuvetten, kunststof	1157
Kuvettoebehoren	1160
11. Reiniging en sterilisatie	1161
Desinfectie	1162
Doeken	1162
vloeibaar	1163
Voor instrumenten	1166
Reinigingsmiddelen	1174
droge doekjes	1174
Handdoeken en dispensers	1178

Celstofdoeken en watten	1179
Schoonmaakartikelen.....	1180
Borstels	1182
Penselen	1183
Afdruiprekken	1184
Ultrasonische reiniging	1185
Apparaten	1185
Ultrasonische reinigers	1193
Spoelmachines	1194
Apparaten	1195
Toebehoren	1196
Stoomsterilisatoren, autoclaven	1197
Apparaten	1197
Toebehoren	1206
Steriele verpakking.....	1209
12. Milieu-, bodem-, water- en levensmiddelenanalyse	1211
Monstervoorbereiding	1212
Luchtbemonstering en -analyse	1212
voor Standaardanalyse.....	1217
Sporenanalyse	1221
Reservoirs	1221
Toebehoren	1231
Monsteranalyse	1235
Elementanalyse.....	1235
Olietests	1237
Fotometers.....	1238
CZV.....	1249
BZV.....	1254
Troebelheid.....	1261
Extractie	1266
Kjeldahl	1271
Speciale destillatie.....	1274
Melkanalyse.....	1275
Waterbehandeling	1278
Destillatie.....	1278
Puur- en ultrapuurwater	1278
13. Life science en biotechnologie	1291
Genomics	1292
PCR.....	1292
DNA-/RNA-analyse	1300
Thermocyclers	1302
PCR-werkbanken	1305
DNA-elektroforese	1306
Geldocumentatie	1310
Filtratie, concentratie	1314
Elektroporatie	1314
Proteomics	1316
ELISA	1316
Proteïne-elektroforese.....	1321
Blotting.....	1322

Blot imaging	1326
Purificatie	1327
Celculturen	1331
Kweken	1331
Vaten	1351
Filtratie	1354
Veiligheidskasten	1357
Microbiologie	1361
Media en reagentia	1361
Kweken	1364
Sterilisatoren en branders	1380
Celhomogenisatoren	1387
Celontsluiting	1389
Filtreren	1390
Analyse	1392
ATP-detectie	1396
Hygiëmonitoring	1396
Histologie	1398
Insluitcassettes	1398
Microtomen	1399
Scalpels	1400
Bestek	1402
Verbruiksgoederen en reagentia	1403
Algemene gebruiksartikelen	1406
Reactievaatjes	1406
Centrifugebuizen	1413
Diepwellplaten	1415
14. Chromatografie	1419
Vials	1420
Aanbevelingen voor septa en doppen	1420
Autosampler vergelijkingslijst	1421
Tekeningen vials op ware grootte	1428
Septa en doppen aanbevelingen	1433
Vials	1435
Toebehoren	1451
NMR/EPR	1452
Buizen	1452
Toebehoren	1453
Spuiten	1454
Microliterspuiten	1454
Wegwerpspuiten	1460
Monstervoorbereiding	1463
SPE	1463
Spuifilters	1568
Vloeistofchromatografie	1472
HPLC	1472
HPLC-toebehoren	1473
Glazen kolommen	1475
Oplosmiddelenomgang en -opslag	1477
Gaschromatografie	1484
Gasgeneratoren	1484

GC-kolommen	1488
GC-gebruiksartikelen	1491
Dunnelaagchromatografie	1495
Platen	1495
Kamers	1498
Detectiemiddelen	1499
Toebehoren	1500
15. Cleanroom	1501
Herbruikbare kleding	1502
Overalls, jassen	1502
Mondmaskers, mutsen en armbeschermers.....	1503
Toebehoren	1504
Wegwerpkleding	1504
Overalls, jassen	1504
Mondmaskers, mutsen en armbeschermers.....	1507
Overschoenen, -laarzen en -sokken	1508
Oogbescherming	1510
Cleanroombrillen	1510
Handschoenen	1512
Nitril handschoenen	1512
Latex handschoenen	1517
Polychloropeen handschoenen.....	1521
PE-, PVC- en PU-handschoenen	1523
Gecoate handschoenen	1523
Onderhandschoenen	1524
Vingercondooms	1524
Huidbescherming en -verzorging	1525
Doeken en swabs	1526
Droogdoeken	1526
Swabs	1530
Reinigingsdoeken op rol	1532
Papierwaren	1533
Papier, notitieboeken en stiften.....	1533
Plakband	1535
Reiniging	1537
Roestvaststalen reinigingssystemen	1537
Kunststof reinigingssystemen.....	1538
Mophouders en -deksels.....	1539
Inrichting	1542
Matten en vloerbedekking.....	1542
Transportwagens en dispensers	1545
Garderoberekken	1548
Zit-over banken	1549
ESD-producten	1550
ESD-handschoenen en -vingercondooms	1550
ESD-matten en -onderleggers.....	1550

2-in-1 Kits met rolrandflesjes	1442-1443	Afwasborstels	1175
2-in-1 Kits met schroefflesjes	1436,1439	Afzuigapparaten	1351
2D-codelezers	767	Afzuigen	1352
3-in-1 Kits met schroefflesjes	1436	Afzuigflessen	648,751-752,1077
- A -		Afzuiginstallaties	1271
AA-batterijen	187	Afzuigkasten	282-284,286
AAA-batterijen	187	Afzuigkolven	648,751-752,1077
Aandrijvingen	1388	Afzuigsystemen	1252,1271,1273,1351-1353
Aansluitsystemen	1477	Agarose	1308
Aanstekers	142-143	Agars	1361
Aanzuigfilters	1483	Alcyleringsmiddelen	1490
Aardoliebuizen	689-690	Allergeentests	1396
Abbe-refractometers	1133-1134	Allesknippers	128
Absorptiedoeken	190,263	Allessnijders	128
Absorptiedoeken, chemicaliën	263	Allihnkoelers	635-636,642
Absorptiemiddelen	262,1363,1476	Allonges	626-627
Absorptiepapier	190,442,1533-1534	Alufolie	188
Actiefkoolfilters	283	Aluminiumbakken	189
Adapters	188,976,1037,1039,1058,1100,1481	Aluminiumflessen	85
Adapterstekkers	188	Aluminiumfolie	188
Adembeschermingsmaskers	208,213	Aluminiumkappen	1376-1377
Adhesie-objectglazen	1116	Aluminiumschaaltjes	189,383
Adhesiematten	1544	Aluminiumschijven	189
Afbreekbaarheidsbepaling	1217	Aluschaaltjes	189
Afbreekmessen	128-129	Ammoniak-elektroden	324
Afdekballetjes	829,831	Ampullenhouders	768
AfdekJolie	193,1297,1320	Analysemolens	575-577
AfdekJpapier	190	Analysetrechters	98
Afdichtband	653	Analysezeefmachines	591,593
Afdichtfolie	193	Analysezeven	594-595
Afdichtringen	652	Analytische balansen	367-375
Afdruiprekken	39,1184	Analytische kolommen	1472
Afscheiders	1075	Anatomische pincetten	133,137
Afsluitdoppen	1453	Anaërobepotten	1378
Afsluitfolie	1296-1297	Anemometers	420
Afsluitkit	948	Ankerroeders	494-496
Afsluitmatten	1415,1418	Antistaticasets	1042
Afsluitsystemen	767	Antitrillingsplatforms	384
Aftapkranen	56-58	Antivermoeiingsmatten	1545
Afvalbakken	261,266	Apothekerlepels	115
Afvalcontainers	261-262	Apothekerspatels	120
Afvaldozen	262	Aquaria	1122
Afvalemmers	267	Aquariumbakken	1122
Afvalverwijdering	258-261,267,1352	Areometercilinders	427
Afvalwateranalyse	1249,1271-1272	Areometers	425-426
Afvalzakken	258-260	Areometers, ASTM	426
Afvlammen	1382	Areometers, soortelijkgewicht	425-426
Afvlampistolen	1382	Areometers, zuurtest	432
Afvlapparaten	1038	Armbeschermers	251,1508
		Aspiratorpipetten	937

Aspirators1352
 Assen496,632
 Assortimentsdozen51
 ASTM-buizen689-690
 ASTM-thermometers387
 Atoomklokken417
 Autoclaafdeodorant1207
 Autoclaafhandschoenen239
 Autoclaafinzetmanden1201-1202
 Autoclaaftape165,1207
 Autoclaafthermometers1206
 Autoclaven1197-1198,1200-1205,1207
 Autoclaveren1197-1202
 Automaten79
 Automatische buretten1025,1027-1028
 Automatische pipetten79
 Autosamplervials1221

- B -

Baardbescherming251
 Baddeksels809
 Baden596,794,799-800,802,804,808-810,
814-816,829-830,833-835
 Badthermostaten799,802,804,814-815
 Badvloeistoffen828,840
 Bakken .51-53,108-110,189,216,266,268,944,1121-1124,1189,1340
 Bakkenwagens271
 Balansen354-370
 Balgen662
 Ballonnen662,942-943,1028
 Ballons662
 Balsemflessen1108
 Banden850
 Bankhamers130
 Barcodelezers767
 Barcodereaders767
 Batterijen187
 Batterijen, alkaline187
 Beeldschermreiniger1162
 Bekerglasborstels1175
 Bekerglastangen144
 Bekerglazen13-16,1189,1223-1225
 Bekers13-18,432,554-556,583,585,587,1189,1223-1225
 Bellentellers643
 Bepaling van zwaveldioxide1274
 Bepaling van zwavelige zuren1274
 Beschermers214-215
 Beschermfolie1536
 Beschermhandschoenen240
 Beschermhulzen769

Beschermingsmiddelen819,1550
 Beschermkleding247,249-252,1503,1505,1507
 Beschermkous66
 Beschermringen750
 Beschermshorten248
 Beschermwanten240
 Bestek1403
 Bewaaroplossingen328
 Bewaarvaten769-771
 Bezems1181
 Bezinkingsglasrekken1262
 Bezinkingsglazen1261-1262
 Bezoekersjassen247
 Bieranalysefilters708
 Bio-indicatoren1206
 Biologische afbreekbaarheid1217
 Biomedische koelkasten785
 Bioreactoren1340,1379
 Biotainerflessen1346-1347
 Bladen1120
 Bladroeders495-496
 Blazentellers643
 Blenders566-567,615
 Blinde stoppen1483
 Bloedceltellers1115
 Bloedlancetten1402
 Bloedonderzoek1115,1402
 Blok batterijen187
 Blokken529-530,532,890-896,1121
 Blokthermostaten529-530,889-894,896,1250-1252
 Blokverwarmers894
 Blokverwarming892,894,1218
 Blotters1323-1325
 Blotting1322,1324-1325
 Blotting-papier1322
 Bolkoelers636,642
 Bollen629,662
 Boren32
 Borensets32
 Borstels544,1175,1181-1183,1453
 Bouwdozen174-175
 Bovenroeders478-483,485-489
 Boxen216,264,1086-1089,1190
 Brandergaasjes145
 Branders139-145,1382-1383
 Breekmolens590
 Brekingsindex1125-1131,1133-1134
 Brekingsindexstandaarden1134
 Brillen196-204,1510-1511
 Brixstandaarden1134

Broedstoven . . . . .	.865-870,872-874,878,880-884,892
Bruggen . . . . .	.625-626
Brugthermostaten . . . . .	.806
Büchners . . . . .	.749-751
Büchnertrechters . . . . .	.749-751
Bufferoplossingen . . . . .	.325-328,339
Buffers . . . . .	.325-328,339,1325
Buisfolie . . . . .	.192
Buisovens . . . . .	.907
Buisstrips . . . . .	.1293-1294
Buizen .24-28,386,443,542,628-629,637,640,646-647,654,688-689	
Buizen met schroefdraad . . . . .	.28
Buizenrekken . . . . .	.34-41
Buizenstandaards . . . . .	.34-41
Bunsenbranders . . . . .	.139-143,1382-1383
Buretborstels . . . . .	.1175
Buretflensen . . . . .	.1028
Buretklemmen . . . . .	.186-187
Burettens . . . . .	.660,1021-1033
Butyrometers . . . . .	.1275-1276,1397
BZV-bepaling . . . . .	.871,1254-1260
BZV-flensen . . . . .	.1259
BZV-incubatoren . . . . .	.1259
BZV-meetsystemen . . . . .	.1254-1258
BZV-mengapparaten . . . . .	.1260
- C -	
Camera's . . . . .	.1100,1104-1105
Camera-adapters . . . . .	.1100
Canadabalsemflensen . . . . .	.1108
Cans . . . . .	.58-61
Capillaire pipetten . . . . .	.946
Capillairen . . . . .	.443,637,946-947,1490
Caps . . . . .	.837,979,1377,1447-1449,1453
Capuchons . . . . .	.251,1503,1505
Cassettepompen . . . . .	.1048
Cassettes . . . . .	.1326,1398
Cel- en weefselweeschalen . . . . .	.1332
Celcultivering . . . . .	.1340
Celcultuurflensen . . . . .	.1333-1335
Celcultuurplaten . . . . .	.1337
Celdichtheidsmeters . . . . .	.1143
Celontsluiting . . . . .	.1388-1389
Celontsluitsystemen . . . . .	.1388
Celschrapers . . . . .	.1342
Celstofdoeken . . . . .	.1179
Celstofwatten . . . . .	.1179
Celtellers . . . . .	.1341
Celzeven . . . . .	.1343
Centeerringen . . . . .	.750
Centrifugaalkogelmolens . . . . .	.585
Centrifugaalmolens . . . . .	.570-571
Centrifugaalpomp . . . . .	.1042
Centrifugaalroeders . . . . .	.493,496
Centrifugebuizen . . . . .	.28,688-691,693-698,1221,1327
Centrifugefilters . . . . .	.1327-1328
Centrifugeflensen . . . . .	.698
Centrifugeren . . . . .	.664-665,667-672,675-681,683-684
Centrifuges . . . . .	.664,666-668,670,673-680,682-684,686
Ceran platen . . . . .	.145
Chemicaliënafzuigkasten . . . . .	.284
Chemicaliënhandschoenen . . . . .	.233,235-237,1522
Chemicaliënscheppen . . . . .	.138
Chemiebestek . . . . .	.125
Chicaneflensen . . . . .	.71
Chicanekolven . . . . .	.1371
Chillers . . . . .	.823-824
Chirurgische scharen . . . . .	.127-128
Chloorcalciumbuizen . . . . .	.629
Chromabond . . . . .	.1463-1464,1466-1467
Chromatografie . . . . .	.139,734,736,1435,1445,1451, .1455-1458,1462-1467,1472
Chromatografiekolommen . . . . .	.1463,1465-1466, .1472-1473,1475,1488-1489
Chromatografiepapier . . . . .	.1497-1498
Chromatografieplaten . . . . .	.1495
Chronometers . . . . .	.417
Chroom-nikkelstaalbanden . . . . .	.164
Cilinderglazen . . . . .	.103
Cilinders . . . . .	.103,427,910-916,944,1124,1229
Circulatiebaden . . . . .	.804,808-811,815,817-818,821,825
Circulatiekoelbaden . . . . .	.812-816
Circulatiekoelers . . . . .	.822,824
Claisenopzetten . . . . .	.625
Cleanroombrillen . . . . .	.1511
Cleanroomcapuchons . . . . .	.1503
Cleanroomdoeken . . . . .	.1177
Cleanroomhaarkapjes . . . . .	.1508
Cleanroomhandschoenen . . . . .	.887,1512-1524
Cleanroomjassen . . . . .	.1503,1506
Cleanroomlotions . . . . .	.1525
Cleanroommaskers . . . . .	.1503,1507,1534
Cleanroommatten . . . . .	.278,1542-1545
Cleanroommoppen . . . . .	.1539-1542
Cleanroommutsen . . . . .	.1503
Cleanroomnotitieboeken . . . . .	.1534
Cleanroomoveralls . . . . .	.1502,1504-1505
Cleanroomoverschoenen . . . . .	.1508-1509
Cleanroompapier . . . . .	.1533-1534
Cleanroomplakband . . . . .	.1535-1536

Cleanroompoetsdoeken1526-1530
 Cleanroomstoelen276
 Cleanroomswabs1531-1532
 Cleanroomtape1535
 Cleanroomtassen1504
 Cleanroomwagens1546
 Cleanroomzakken1504
 Clips1331
 CO₂-broedstoven875-877
 CO₂-incubatoren875-876
 CO₂-loggers413
 CO₂-meters422
 CO₂-monitoren1217
 CO₂-vaten769
 Collectoren1397
 Colorimeters1147,1235,1243-1244
 Combimeters349
 Combinatiefilters213
 Combinatietangen131
 Compacte buretten1023,1026
 Compressoren1486
 Concentratoren1308,1314,1327,1474
 Conductometers329-336,351,353
 Conische maatbekers17
 Contactspray1173
 Contactthermometers472-473
 Containers42-48,52,57,88,264,793,1208,1451
 Controlezand595
 Conussen750-751
 Crèmes244,1525
 Cryo-etiketten168-170
 Cryobuishouders768
 Cryobuisrekken757,765,768
 Cryobuizen754-756,765-768,795
 Cryodozen35-36,52,757-762,765,783,795
 Cryohandschoenen241-243
 Cryomolens584
 Cryorekken763,778,780
 Cryoscoopstandaarden1277
 Cryoscopen1277
 Cryostaten817,825
 Cryostiften762
 Cryoveiligheidssets244
 Cultures1361
 Cultuurbuisstoppen1372
 Cultuurbuizen28,1332,1374-1375
 Cultuurfleskappen1377
 Cultuurflessen876,1333-1335,1370
 Cultuurkolven1370-1372
 Cultuurplaten1336,1362

Cultuurschalen874,877,1331-1332,1364-1365
 Cups432
 Cytocentrifuges1349-1350
 CZV-bepaling638,1250-1253
 CZV-ontsluiting1250
 CZV-standaarden1253

- D -

Dampsterilatoren1201,1203-1204
 Dataloggers399,402-413
 DC1498-1499
 DC-donkerekamers1500
 DC-platen1495-1498
 DC-verstuivers1500
 Decanteerflessen56-59
 Decappers766
 Deepwellplaten1297,1415-1418
 Dekglaspincetten134-135
 Dekglazen1118,1336
 Dekfels22,46,52,55,107,111-113,115,
630-631,800,809,831,835,837,1082
 Dekfels voor microplaten1320
 Dekselstrips1293-1294
 Demineralisatie1289
 Demineralisatoren1278-1281,1289
 Densitometers428-431,1143
 Desinfectie709,1162-1172,1177
 Desinfectieapparaten1195-1196
 Desinfectiemiddelen709,1163-1172
 Desinfectiesprays1163-1165
 Destillatie21-23,386,620,630,634,637-638,643,
646-647,662-663,1220,1225,1269
 Destillatieallonges626
 Destillatieapparaten1218,1220,1269,1273-1274
 Destillatiebruggen625-626
 Destillatiekolven662
 Destillatieopzetten625,627
 Destillatieringen1231
 Destilleren625-629,635-637,640-642,657,662,1076
 Destructie1252,1273
 Destructiekolven22
 Dewars769-771
 Dewarvaten768-771
 Diafragmapompen1053,1064
 Diagnostica-objectglazen689,1117
 Diagnostiekflessen84
 Dialyse1331
 Dialyseslang1329-1330
 Dichtheidsmeters425,428-431,1143
 Dichtheidsstandaarden429

Dichtheidstesters . . . . .	.978	Doorlichtapparaten . . . . .	.1310-1311
Dichtingen . . . . .	.647-648,652,750,1083,1439,1441,1444,1483	Doorstroomkoelers . . . . .	.821-825
Dichtings- en smeermiddelen . . . . .	.653	Doorstroomvaten . . . . .	.614
Dichtingsringen . . . . .	.750,1083	Doorvallendlichtmicroscopen . . . . .	.441
Dienwagens . . . . .	.270-271	Dopingcontrole . . . . .	.1449
Diepvriesbuizen . . . . .	.754-756	Doppen . . . . .	.30,46,48,62,67-69,72-73,75,78,81-83,86-88
Diepvriesdozen . . . . .	.35,52,757-762,765,775,783,795	Doseerapparaten . . . . .	.1004,1010-1012,1014,1016-1019,1253
Diepvriesetiketten . . . . .	.168-170	Doseerpompen . . . . .	.1044-1045,1048-1052,1054-1056
Diepvrieskasten . . . . .	.777	Doseertrechters . . . . .	.1252-1253
Diepvrieskisten . . . . .	.781	Doseren .79,598,823,979,1002-1004,1010-1014,1016-1019,1029	
Diepvrieskisten en -kasten . . . . .	.782	Douches . . . . .	.255-256
Diepvrieszakken . . . . .	.192	Dozen . . . . .	.29,51-52,757-758,760-762,795,1120-1121
Diepvriezers . . . . .	.772,774-775,779,785	Dozensluiters . . . . .	.165
Digitale anemometers . . . . .	.420	Draad . . . . .	.1370
Digitale buretten . . . . .	.1029-1030	Draaddriehoeken . . . . .	.145
Digitale camera's . . . . .	.1104-1105	Draaddriehoekjes . . . . .	.145
Digitale draaimomentmeters . . . . .	.439	Draadklemmen . . . . .	.651
Digitale handrefractometers . . . . .	.1129	Draadloze meetkoppen . . . . .	.1255
Digitale krachtmeters . . . . .	.437	Draadloze modules . . . . .	.349,1254
Digitale maximum-minimumthermometers . . . . .	.391	Draadloze thermometers . . . . .	.419
Digitale microscopen . . . . .	.1104	Draadmanden . . . . .	.50,1201-1202
Digitale refractometers . . . . .	.1128-1131	Draagflessen . . . . .	.56-61
Digitale thermometers . . . . .	.388,392-399,472	Draagrekken . . . . .	.49-50
Digitale tijd klokken . . . . .	.416	Draaibare dubbelklemmen . . . . .	.180-181
Digitale viscosimeters . . . . .	.433-436	Draaimomentmeters . . . . .	.439
Diluters . . . . .	.1148	Draaischuifpompen . . . . .	.1074
Dimrothkoelers . . . . .	.635,641	Draaitafels . . . . .	.1366-1367
Dippers . . . . .	.1233	Dradentellers . . . . .	.1094-1095
Dispenserflessen . . . . .	.78	Dräger-buisjes® . . . . .	.1214-1216
Dispenserpipetten . . . . .	.1002,1006	Dragers . . . . .	.49-50
Dispensers . . . . .	.51,169,193,214-215,231,823,979,1002,1004,1006,1009-1012,1014,1016	Driehalskolven . . . . .	.621-622
Dispensertips . . . . .	.1003,1005	Driehalsrondbodemkolven . . . . .	.621
Dispergeerapparaten . . . . .	.599-605,607-614	Driehoeken . . . . .	.145
Dispergeerhulpstukken . . . . .	.490,602,605,607-609	Driepoten . . . . .	.144-145,178,846
Dispergeren . . . . .	.602,605,607-614	Drievingerklemmen . . . . .	.183
Disposables . . . . .	.29,124,189-190,193,217-220,224-229,236,383	Drievoeten . . . . .	.144-145,178,846
Dissolveerorders . . . . .	.493	Drigalskispatels . . . . .	.1367
DNA-/RNA-isolatie . . . . .	.1302	Drijvende buizenrekken . . . . .	.765
DNA-extractie . . . . .	.1301	Drogen . . . . .	.139,853,855-856,858,862-863,867,900-901,1087-1090,1092,1404
DNA-kleurstof . . . . .	.1309	Drogers . . . . .	.139
DNA-markers . . . . .	.1309	Drogestofbepaling . . . . .	.371,376-378
Documentatie . . . . .	.1312-1313	Drogestofbepalingsapparaten . . . . .	.371,378-379
Doeken . . . . .	.190,230,1107,1162-1163,1174-1177,1179,1528	Droogapparaten . . . . .	.1404
Dompelaars . . . . .	.558	Droogblokjes . . . . .	.442,1107
Dompelbekers . . . . .	.554-555	Droogboxen . . . . .	.1086-1089
Dompelthermostaten . . . . .	.802,804-805,814-815,824	Droogbuizen . . . . .	.628-629
Dompeluitloopbekers . . . . .	.432	Droogijsapparaten . . . . .	.790
Dompelvoelers . . . . .	.423	Droogmolens . . . . .	.568
Donkerekamers . . . . .	.1500	Droogovens . . . . .	.907

Droogparels1085
 Droogrekken1184
 Droogstoven853-860,862-863,867,901
 Drukfiltratie744,1355
 Drukfiltratieapparaten742,744
 Drukknoppipetten949-959,961-966
 Drukloggers412-413
 Drukregelaars294
 Drukspuiten96-97
 Druppelflesjes95,1226
 Druppelflessen80,95
 Druppelplaten1121
 Druppeltrechters634
 Druppeltuitdoppen81,87
 Dubbelballonnen1028
 Dubbelklemmen180-182,184-185,490
 Dubbellepels115
 Dubbelspatels118-119,123
 Dubbelwandige flessen72
 Dunnelaagchromatografie1497-1500
 Durhambuizen1375

- E -

Eerstehulp253-258
 Eerstehulpkasten257
 Eerstehulpkoffers257-258
 Elektrische branders143
 Elektrodehouders324
 Elektroden315-321,323,328,340,342,344-345,347
 Elektrodevaten324
 Elektroforese1308,1312-1313
 Elektroforesekamers1306-1307,1321
 Elektrolyt-elektroden328
 Elektrolyten328,339,343-344
 Elektrolytoplossingen328
 Elektronische contactthermometers473
 Elektronische pipetten962,964,969,971,974-975,977-978
 Elektroporatie1314-1315
 Elektroporatiesystemen1314-1315
 ELISA-tests1316,1319
 Emmers54-55
 Energieregelaars850
 Enkelballonnen1028
 Enkellepels115-117,120,549
 Enkelspatels118-120,1367
 Enten1366-1367
 Entnaalden820,1369,1380,1402
 Entogen1368-1370
 Entoogsterilisatoren1380-1381,1384-1385
 Enzymvriezers784

EPR-monsterbuizen1453
 Erlenmeyerborstels1175
 Erlenmeyerkolven19-21,624,1225,1346,1372
 Erlenmeyerkolven met NS624
 Erlenmeyers19-21,624,751,1225,1346,1372
 Erlenmeyers, met schroefdoop20-21
 Erlenmeyers, zware uitvoering20
 ESD-onderleggers1550
 Etherische olie bepaling1220
 Etiketdispensers169
 Etiketremover170
 Etiketroldhouders169,548
 Etiketten167-170,172,253,548
 Etikettenprinters171-172
 Etikettentape167
 Etuis1183
 Euronormboxen53
 Explosievrije koelkasten781,786-788
 Explosievrije persluchtroeders491
 Explosievrije roeders491
 Explosievrije vriezers787
 Exsiccatordeksels1082
 Exsiccatoren1081-1090
 Exsiccatorkasten1085-1090
 Exsiccatorkranen1083
 Exsiccatorplaten1083
 Extractie641,1219-1220,1267-1270,1301,1467
 Extractieapparaten640-641,1219-1220,1267-1270
 Extractiebuizen1276
 Extractiehulzen1266-1267,1272
 Extractiemengsels1467
 Extractoren641,1268
 Extraheren641,1219-1220

- F -

Fase-separatoren713
 Fernbachkolven1371
 Ferrules1492
 Fijnstofmaskers209
 Filterafzuigingen282-286,742
 Filteren100,713
 Filterhouders734,736,740-741,1327-1328,1354-1356,1390
 Filterkaarsen740
 Filterkroezen745-746
 Filterpatronen740
 Filterplaten747-748
 Filterpompen1060
 Filters210,212-213,284,286,699-710
 Filters voor op spuiten729-738,741
 Filtertips981-982,985,994,997

Filtertrechterhouders	.101
Filtertrechters	.746-749,1390
Filterunits	.734,740-744,1271,1327,1354-1356,1390-1391
Filterwerkplekken	.283
Filterzakken	.560
Filtratie	.102,705,711-712,725,743-744,1271,1355-1356
Filtratiecapsules	.740
Filtratietrechters	.98
Filtratieunits	.743,1327-1328
Filtreerapparaten	.752
Filtreerapparaten vlg. Witt	.752
Filtreerbekers	.14
Filtreerpapier	.382,699-714
Filtreerpapierpincetten	.135
Filtreerstandaards	.102
Filtreren	.14,98-99,648,699-711
Fittingen	.157,1483
Flacons	.28
Flacons met snapcap	.28
Flensklemmen	.631
Flenskolfdeksels	.631
Flenskolven	.630-631
Flesdispensers	.1009-1014,1016-1020,1029
Flesdoseerapparaten	.79,1010-1012,1014,1016-1019
Flessen	.28,56-58,62-67,69-75
Flessen gecoat	.64-65,71
Flessen met NS	.73,79,95,383,1028,1077,1258-1259
Flessen met schroefdraad	.56-58,62-67,69-76
Flessenborstels	.1175
Flessendragers	.49-50
Flessenrekken	.49-50
Flesverdelers	.158,1483
Flexibele koppelingen	.489
Flocculatietest	.1263
Flocculatoren	.1263
Flowmeters	.152,1041,1212,1486-1487
Fluorelastomeerslang	.150
Fluorescentiemetingen	.1155
Fluorescentiemicroscopen	.1106
Fluoride-elektroden	.324
Folie	.188-189,192-193,383,1320,1536
Folies	.1296-1297,1495-1496
Fosforlepels	.116
Fotometers	.1137-1140,1142,1145,1148-1149, .1151,1158,1238,1241-1246
Fotometrie	.1138-1139,1148-1149,1157-1160,1238, .1241-1242,1244-1246,1248-1250
Frames	.1544
Frituurvettesters	.1237

- G -

Gaas	.597
Gaasjes	.145
Garantiesluitingen	.82,86,88-89
Gasaanstekers	.142-143
Gasbranders	.139-142,145,1382,1384-1386
Gaschromatografie	.1455,1458,1489,1491,1493-1494
Gascilinders	.294
Gasdetectie	.1214-1216
Gasdetectiebuizen	.1213
Gasdetectiepompen	.1213-1216
Gasdetectiesystemen	.1214-1216
Gasdetectoren	.1217
Gasdrukregelaars	.294
Gasfilters	.1487
Gasfleshouders	.294
Gasfleskarren	.294
Gasfleskasten	.293
Gasinleidbuizen	.646
Gasmaskers	.210,213
Gasmeters	.1214-1216
Gasmonitoren	.1217
Gaspatronen	.140-141
Gassen	.1215
Gasslangen	.146
Gastestbuizen	.1214-1216
Gastestvloeistoffen	.194
Gasuitleidbuizen	.646
Gasverzamelbuizen	.542,1213
Gasvullingen	.140-141
Gaswasflesopzetten	.643-644,1229
Gaswasflessen	.643-644,1229
GC	.736,1484-1487,1492
GC-compressoren	.1486
GC-kolommen	.1488-1489
Gearmeerde slang	.148
Gecoate flessen	.64-65,71
Gedemineraliseerd water	.1300
Gehoorbeschermers	.214-215
Gel-documentatie	.1326
Gel-documentatiesystemen	.1312-1313
Gel-elektroforese	.1306-1309,1321
Gelaatsmaskers	.210,212-213
Gelaatsschermen	.205,244
Gelblotting	.1322
Geleidbaarheidsmeters	.329-337,342,345-349,351-352
Geleidbaarheidsmeting	.337,339
Geleidbaarheidssensoren	.329-330,334,336-338
Geleidbaarheidsstandaarden	.339

Geleidbaarheidstesters	.329
Geleidende handschoenen	.1550
Geleidende vingercondooms	.1550
Gelextractie	.1301
Gelparels	.1085
Geluidbeschermingsboxen	.1192
Geluidsmeters	.421
Geluidwerende kasten	.614
Generatoren	.1484-1485
Gereedschap	.127-131,140,142-143,152
Gereedschapskisten	.131
Gereedschapskoffers	.131
Gevaarlijkstoffenwerkplekken	.285
Gevaarsetiketten	.253
Gevaarssymbolen	.253
Gewapende slang	.148
Gewichten	.380
Gietringen	.68
Glasbewerking	.130
Glasbuisnijders	.130
Glasfilterkroezen	.745-746
Glasfilters	.747-748,1151
Glasfiltertrechters	.748-749
Glasmesses	.130
Glasparels	.628
Glasschrijfdiamanten	.130
Glasschrijvers	.130
Glassets	.1274
Glassnijders	.130
Glasvezelfilters	.716-720,731-732
Glaswol	.1475
Glazen	.13-14,103-104,427,689,910-915,1094,1096,1116-1118
Glazen droogovens	.907
Glazen spuiten	.1057,1459
Gloeien	.113
Gloeien en verassen	.111-115,143-144,745,902
Gloeischaaltjes	.113-114
Gloeischuitjes	.114
Graveerstiften	.130
Gravimetrische verdunners	.614
Grindometers	.593
Gripzakjes	.193

- H -

Haakklemmen	.162,182
Haarkapjes	.250-251,1508
Halfgelaatsmaskers	.207-212
Halogeen-vochtmeters	.376
Hamers	.130
Handdispensers	.823,979,1002-1004,1006,1108,1208,1416

Handdoekdispensers	.1178
Handdoeken	.1175,1178-1179,1533
Handdoeken op rol	.1177
Handdoeken, gevouwen	.1178
Handdoekrollen	.1533
Handoogdouches	.255
Handpompen	.1038-1040
Handrefractometers	.1125,1127,1129
Handschoendispensers	.231
Handschoenen	.217-233
Handschoenkasten	.281
Handtelapparaten	.1115
Handtellers	.1115,1392
Handvatten	.1401
Handveggers	.1180
Hangbalansen	.354
Hardheidsmeters	.438-439
HCl-absorber	.1253
Headspacevials	.1446-1447
Hefplateaus	.175-177
Heftafels	.175-177
Hemacytometerdekglazen	.1118
Hemacytometers	.1118
Hematocrietcapillairen	.947-948
Hevels	.1037-1040,1042
Histologie	.1405
Histologiecassettes	.1398
Histologiereagentia	.1405
Histologieschalen	.1398
Hittebeschermhandschoenen	.239-240
Hoekkranen	.655
Hoekrotoren	.675-680
Hoekventielen	.655
Hogedrukspuiten	.96
Hogetemperatuurovens	.906
Homogenisatiebuizen	.1388-1389
Homogenisatiezakken	.560
Homogenisatoren	.566-567,581,599-605,607-613
Homogeniseren	.581,605,607-614,1218,1387-1389
Hoofdkapjes	.250-251
Hoogtoerige centrifugebuizen	.688
Hoogtoerige centrifuges	.674,682
Hoogvacuümvet	.653
Hoorns	.610,612
Horlogeglazen	.103-104,1222
Houders	.42,101-102,135,165,167,186,258-259, .294,324,387,536,548,556,594,616
HPLC	.734,736,1476,1478-1480,1482-1483
HPLC-flessen	.1477
HPLC-kolomthermostaten	.1473

HPTLC	.1496
Hulpen	.941
Hulzen	.632-633,769,1266-1267,1272
Hybride	.667
Hybridepompen	.1075
Hydrolyse	.1268
Hydrometers	.425-427
Hygiënemaskers	.206
Hygrometers	.418-420
- I -	
Ijkvloeistoffen	.339
Ijsbaden	.794
Ijsboren	.545
Ijsmachines	.789
Ijsschilfermachines	.789
Imhoffglazen	.1261-1262
Immersieolie	.1107
Implantaatboxen	.1190
In-vitro flessen	.1346
Inbedcassettes	.1398
Inbedden	.1404
Inbedmiddelen	.1404-1405
Inbedringen	.1398
Incubatieopzetten	.878
Incubatoren	.864-868,870,872-882
Incuberen	.867,892
Indampschalen	.104-106,1222
Indicatoren	.152,165,296-298,389-390,1206-1208,1236
Indicatorpapier	.296-298,1236
Indicatorstrips	.298,389,1237
Indicatorstrookjes	.298,1236
Indicatortape	.165
Industriescheppen	.138
Infrarood-ontsluitingsapparaten	.1252,1271,1273
Infraroodthermometers	.399-401
Inhangthermostaten	.796,798,801-802,804-805,814-815,824
Injectienaalden	.1456,1462
Injectiespuiten	.1356,1455-1458,1460-1462
Inlaatliners	.0,1491-1492
Inlagen	.647,755
Inlegplaten	.861
Inleidbuizen	.637,646
Inslagloepen	.1095
Insluitcassettes	.1398
Insteekthermometers	.392-395,399-401
Instrumentensets	.125
Instrumentenschalen	.107-109
Intensiefkoelers	.636
Inversiemicroscopen	.1100
Invrieshulpen	.795
Inzetbakken	.110,944
Inzetten	.755,1435,1437
Ion-elektroden	.323-324
Ion-selectieve elektroden	.323
Ionenmeters	.314
Ionenmeting	.323
Ionenwisselaars	.1279,1281,1289
ISE-elektroden	.328
Isolatieboxen	.792-793
Isolatiecontainers	.793
Isoleervaten	.769-770,793
- J -	
Jasschorten	.247
Jassen	.245-248,250,1503,1506
Jerrycans	.58-61,266-269
Joodadditiekolven	.624
Justeergewichten	.380
- K -	
Kaakbrekers	.590
Kaarten	.382
Kaasbutyrometers	.1275
Kabelbinders	.260
Kabels	.317,319
Kalibratie-oplossingen	.339
Kalibratiegewichten	.380
Kamerovens	.906
Kamers	.1114-1115,1305,1499
Kannen	.16-18,268
Kant-en-klare preparaten	.1119
Kantoorartikelen	.168,172-174
Kappen	.30,1370,1376-1377,1449
Kapsenbergse kappen	.1370
Karlsruher flessen	.1259
Kasserollen	.107
Kasten	.257,280,287-293,781,786-788,871,898,900,1090
Katalysatortabletten	.1252,1273
KCl-oplossingen	.328
Kernthermometers	.393,395
Kettingklemmen	.186
Keukenrollen	.1176
KF-titratoren	.1035
Kiemcollectoren	.1397
Kiemtestpapier	.708
Kiepatomaten	.79
Kiezelgel	.1463-1464,1495-1496
Kiezelgelfolies	.1495-1496

Kisten	.131,763
Kitten	.948
Kjeldahl	.382,1271-1272
Kjeldahlbepaling	.1271-1272
Kjeldahlkolven	.22,619
Kjeldahlkolven met NS	.619
Kleding	.245-248,250,1504
Kleefmatten	.1542-1544
Kleefrollen	.1532
Klemblokken	.182
Klemkranen	.162-163
Klemmen	.162-164,179-187,294,631,650-651,1188
Klemringen	.1492
Kleurbakken	.1121-1124
Kleurblokken	.1121
Kleurcodering	.755
Kleurcomparatoren	.1235
Kleuren	.1122-1124
Kleurmeters	.1147,1243
Kleurmeting	.1147,1243-1244
Kleurreagentia	.1405
Kleurrekken	.1123
Kleurschijven	.1243
Kleurstandaarden	.1235
Kleurstoffen	.1309,1322
Klimaatkasten	.867,898-901
Klimatiseren	.900-901
Klokken	.415-417
Kniptangen	.131
Knoopcelbatterijen	.187
Knopdeksels	.1082
Knopspatels	.119
Koel-schudincubatoren	.882
Koelapparaten	.1294
Koelbaden	.817,819-823,825,1250-1252
Koelbakken	.1252
Koelblokken	.795
Koelboxen	.790
Koelbroedstoven	.870-874
Koelcontainers	.793
Koelementen	.790-791
Koelen	.781,786,788-791,795,815,819-820, .822,824-825,871-872,874,892
Koelerklemmen	.185-186
Koelers	.627,635-637,641-642,794,821,892,1294,1299
Koelkasten	.287,781,784-788
Koelkastschuifladen	.786
Koelkastthermometers	.391
Koelmonitoren	.1270
Koelspray	.194
Koeltassen	.790
Koelthermostaten	.817,824
Koeltransportdozen	.794
Koelvallen	.1076
Koelwaterbewakers	.1270
Koffers	.131,257-258
Kogelmolens	.582,585-587
Kogels	.587,594,654,1232
Kogelslijpstukken	.654
Kogelslijpstukklemmen	.650-651
Kohlrauschkolven	.925
Koken	.637-638,841,843,1232
Kokers	.944-945,1119
Kolom-elutieunits	.1219
Kolommen	.627-628,1301,1463-1466,1472-1473,1475-1476
Kolonietellers	.1392-1395
Kolven	.19-22,618-624,630,648,662-663,751-752
Kolven voor rotatieverdamers	.662
Kolventangen	.144
Kookcapillairen	.637
Kookkolven	.22,662
Kookplaten	.841,843-845
Kookstaven	.637
Kooksteentjes	.638,1232
Koppelingen	.157,159,161,490,492
Koppelstukken	.159-160
Koppen	.1052
Korrelgroottebepaling	.593
Koudethermometers	.386
Koudevingers	.1076
Koudlichtbronnen	.1109,1111-1113
Kousen	.1510
KPG-hulzen	.632
KPG-lagerhulzen	.632
KPG-roerassen	.632
Krachtsmeters	.437
Kranen	.56-58,157-158,162-163,655,1083
Kranenvet	.653
Kratten	.52-53
Krimpcaps	.837,1441,1447-1449
Krimpcapvials	.833,1440-1441,1443,1446-1447
Krimpdoppen	.837,1435,1441,1443,1447-1448
Krimpkappen	.1443,1447-1449
Krimpsluitingen	.1435,1448
Krimptangen	.1451
Kristalliseerschalen	.104-105
Kroezen	.111-113,115,745-746
Kroezen, Alsint	.112-113
Kroezen, kwarts	.113
Kroezen, porselein	.111-112

Kroezen, roestvaststaal . . . . .	.111	Laser-diepvriesetiketten . . . . .	.170
Kroezentangen . . . . .	.143-144,1233	LED-transilluminatoren . . . . .	.1310
Kruisdubbelklemmen . . . . .	.182	LED-verlichting . . . . .	.1110,1112
Kruisslagmolens . . . . .	.572	Leeb-hardheidsmeters . . . . .	.439
Kruisstukken . . . . .	.160	Leesloepen . . . . .	.1094
Krukken . . . . .	.272,275-276,278	Lekzoekers . . . . .	.978
Kuderna-Danish-kolven . . . . .	.1220	Lekzoekmiddelen . . . . .	.194
Kurkboorsets . . . . .	.32	Lenspapier . . . . .	.204,1107
Kurkboren . . . . .	.32	Lensreinigingsdoeken . . . . .	.204
Kurken . . . . .	.32	Lepels . . . . .	.115-121,549,1233
Kurken en rubberstoppen . . . . .	.30-31	Lepelspatels . . . . .	.116-119,122-123
Kurken en stoppen . . . . .	.32	Lichaamsdouches . . . . .	.256
Kurkringen . . . . .	.23	Lichtbronnen . . . . .	.1111-1113
Kurkstoppen . . . . .	.32	Lichtmeters . . . . .	.422
Kuvetten . . . . .	.1147,1150-1159,1244,1315	Lichtmicroscopen . . . . .	.1101-1102,1104
Kuvettenreiniger . . . . .	.1160	Liebigkoelers . . . . .	.637
Kuvettenrekken . . . . .	.1159-1160	Liften . . . . .	.175-177
Kuvettenstandaards . . . . .	.1160	Linten . . . . .	.850
Kuvettentests . . . . .	.1250	Loden ringen . . . . .	.23
Kwarkbutyrometers . . . . .	.1275	Loepen . . . . .	.1094-1096
Kwartswol . . . . .	.1476	Loepen met verlichting . . . . .	.1094,1096
Kwartszand . . . . .	.1476	Loggers . . . . .	.406-407,409,412
Kweekbuizen . . . . .	.28,1374-1375	Luchtbemonstering . . . . .	.1214-1216
Kweekflessen . . . . .	.1370	Luchtfiltratie . . . . .	.741
Kweekkolven . . . . .	.1370-1372	Luchtkiemcollectoren . . . . .	.1397
Kweekschalen . . . . .	.1364-1365	Luchtkoelers . . . . .	.1250
Kwikverzamelaars . . . . .	.263	Luchtregelaars . . . . .	.638
- L -			
L-stukken . . . . .	.160	Luchtsnelheidsmeters . . . . .	.424
Labelprinters . . . . .	.171-172	Luchtstromingsmeters . . . . .	.1212
Labels . . . . .	.167-170,172,253	Luchttesters . . . . .	.1216
Labmatten . . . . .	.191	Luminometers . . . . .	.1396
Laboliften . . . . .	.175-177	- M -	
Laboratoriumblendens . . . . .	.566-567	Maalbekers . . . . .	.583-585,587
Laboratoriumdrogers . . . . .	.139	Maalgarnituren . . . . .	.586
Laboratoriumflessen . . . . .	.62-67,70-72,77,85,87-88	Maalkogels . . . . .	.587
Laboratoriumjassen . . . . .	.245-248,250	Maalschijven . . . . .	.588
Laboratoriumkrukken . . . . .	.272,276	Maatbekers . . . . .	.14-18,1224-1225
Laboratoriummicroscopen . . . . .	.686,1097-1099,1101-1102	Maatcilinders . . . . .	.910-915,1229
Laboratoriumstoelen . . . . .	.273-275,277	Maatglazen . . . . .	.17,910-916,1229
Laboratoriumthermometers . . . . .	.388	Maatkannen . . . . .	.16-18
Ladenblokken . . . . .	.1399,1549	Maatkolven . . . . .	.917-926,1229
Lagerhulzen . . . . .	.632-633	Maatscheppen . . . . .	.138
Lageringen . . . . .	.633	Macrokuvetten . . . . .	.1158
Lakdroogstoven . . . . .	.901	Magazijnbakken . . . . .	.51
Lakmoespapier . . . . .	.297	Magneetkoppelingen . . . . .	.490
Laminair flowkasten . . . . .	.1357	Magneetroerders . . . . .	.400-401,448-457,459-463
Lampen . . . . .	.132,1096,1310	Magneetroerstaafjes . . . . .	.462,476-477
Lancetten . . . . .	.1402	Magneetroerstaafjessets . . . . .	.476
		Magnesiagootjes en -staafjes . . . . .	.114

Magnetische opneemstaven	463	Micro-analysemolens	593
Magnetische roerstaafjes	476-477	Micro-dubbelspatels	118
Magnetische scheiding	1302	Micro-elektroden	316
Magnetische terughaalstaven	463	Micro-enkelspatels	118
Magnetrons	852	Micro-hematocrietcapillairen	947
Malen	565-566,569-572,574,577-586	Micro-poederspatels	118
Manchetten	652,750	Micro-statiefklemmen	185
Manden	50,1189,1201-1202	Microbalansen	375
Manifolds	742,1271,1466	Microbiologie	864,867,1271,1363
Mantels	769,846-849	Microbiologische incubatoren	867
Mappen	1119-1120	Microbiologische media	1361
Markeerband	166	Microbiologische sneltests	864
Markeertape	1535	Microbiologische werkbanken	1357-1358,1360
Markers	172-173,1309,1321,1534	Microcapillairen	946-947
Markersets	173	Microcentrifugebuizen	690
Maskers	206-213,1507	Microcentrifuges	664-671,673,675-677,681-682,685
Matten	190-191,278,1415,1418,1542-1544	Microgolfovens	852
Maximum-minimumthermometers	388,390-391	Microlepels	117-118
Maximumthermometers	390	Microliterpipetten	630,949-964
Media	1361,1363	Microliterspuiten	1455-1458,1491
Mediaflessen	1333,1347-1348	Microloepen	1096
Medicamenten-koelkasten	787	Micromolens	593
Meerhalskolven	620-622	Micropipetten	946-947,950-951,956-958,963, 967-968,972,974,980
Meerhalsopzetten	630	Microplaatlezers	1144-1145
Meerkanaalspipetten	959,962-964,970-971,975,977,1000-1001	Microplaatshudders	502,504
Meerkanaalspompen	1048	Microplaten	1295-1297,1302,1317-1320,1339
Meervoudige magneetroerders	453	Micropompen	1056
Meet- en regelapparaten	851	Microscoopcamera's	1100,1105
Meetloepen	1095	Microscoopreinigingssets	442
Meetpipetten	931-935,938,1345	Microscopeerbestek	1403
Meetpipetten met zuiger	935	Microscopen	440-442,686,1097-1106
Meetstrips	390	Microscopie	134-135,440,689,1095,1100,1102, 1104-1106,1111,1114,1116-1120
Melkbutyrometers	1275-1276	Microscopische pincetten	132-134,137
Melkcryoscopen	1277	Microspatels	117-118
Melkpipetten	1276	Microstampers	1387
Melkpoederbutyrometers	1275	Microtips	610,612
Membraan-vloeistofpompen	1053	Microtiterplaatcentrifuges	668
Membraanfilters	721-736,738	Microtiterplaatrotoren	678-680
Membraanpompen	1062-1072	Microtiterplaatshudders	530,539-540
Membraanschroefdoppen	68	Microtiterplaatwassers	1146
Membranen	1323,1329-1330	Microtiterplaten	823,1296-1297,1316-1320, 1338-1339,1415-1417
Mengapparaten	567	Microtomen	1399
Mengcilinders	916	Microtoommessen	1399-1400
Mengcontainers	604	Mini-slangverbindingstukken	159
Mengen	448-457,459-465	Mixen	530,667
Mengers	523	Mixers	499-500,503,530-531,534,567,581,615,667,1218
Mengmolens	583-584	Moffelovens	903-906
Messen	128-130,1399-1401		
Meters	329,342,345-346,351,353		
Meubilair	276-278,280,384		

Mojonnierkolven	.1276
Moleculen	.174-175
Molecuulbouwdozen	.174-175
Molens	.568-574,576-581,583,585-587
Mondkapjes	.206
Monsterbuizen	.562,1213
Monsterflessen	.564
Monsterkaarten	.1300
Monsterlepels	.115,117,120-121
Monstername	.73,427,543-546,548-549,553,555-559,598,616,1459
Monsternamespuiten	.1459
Monsternemers	.73,138-139,427,543-546,548-549,553-558,1214
Monsterpotten	.42-48
Monsterscheppen	.551-553
Monsterverdelers	.598
Monstervoorbereiding	.615-616,734
Monsterzakken	.542,559-561
Mophouders	.1541-1542
Moppen	.1539-1542
Moptrolleys	.1537-1538
Mortieren	.565-566,586
Mortiermolens	.573,586
Motorbureten	.658,1029,1031-1034,1036
Mouwbeschermers	.251
Multifunctie-olie	.194
Multimeters	.345,347-349,351-353
Multiparameter-elektroden	.345
Multiparametermeters	.346,351,353,1256
Multischalen	.1336-1337
Multitools	.126,129-130
Multiwellplaten	.1297

- N -

Naaldcontainers	.261
Naalden	.1402,1456,1462
Naaldhouders	.820,1402
Nauwmondflessen	.78,80,82,84,1226-1227
Neopreenslang	.150
Nesslerbuizen	.1235
Neubauer	.1114
Neutralisatiemiddelen	.1169-1170,1177
Nichroomgaasjes	.145
Niveauregelaars	.835,838
NMR-buizen	.1452-1453
NMR-doppen	.1453-1454
NMR-rekken	.1454
Nooddouches	.256
Normaalslijpstukken	.654
Normaalslijpstukklemmen	.650-651
Norpreenslang	.150

Notitieboeken	.174,1534
NS-componenten	.386,618,620-627,629,634-637,640-641
NS-stoppen	.649-650
NS-thermometers	.386
Nulluchtgeneratoren	.1485

- O -

O-ringen	.1491
O ₂ -meters	.340-342
Objectglasdispensers	.1117
Objectglasdozen	.1121-1122
Objectglashouders	.1117
Objectglazen	.689,1116-1117,1335
Objectglazen met uitholling	.1116
Öses	.1368-1370
Ösestandaards	.1369
Olie	.1107
Oliebaden	.835
Olietestpapier	.1237
Olijven	.648,1481
Omgekeerde osmose	.1289
Onderbouwkasten	.287
Onderbouwoelkasten	.287
Onderhandschoenen	.237,887,1524
Onderleggers	.190-191,1550
Onderstellen	.280
Onderzettingen	.23
Onderzoekshandschoenen	.218-219
Ontgassen	.596
Ontharden	.1278-1281
Ontsluiting	.1218,1252,1271-1273
Ontsluiting van zware metalen	.1218
Ontsluitingsapparaten	.1218,1252,1271-1273
Ontsluitingsbuizen	.1252,1273
Ontsmettingsmiddelen	.709,1163-1164,1166-1167,1169
Ontwikkelpakketten	.109,1498-1499
Ontwikkelschalen	.109-110
Ontwikkeltanks	.1498-1499
Oogdouches	.255-256
Oogspoelmiddelen	.255
Oogwasflessen	.253-255
Oogwasstations	.254
Oordopdispensers	.215
Oordoppen	.214-215
Opbergdozen	.29,51
Openers	.766
Operatiemaskers	.206-207
Oplaadbare batterijen	.187
Oplosmiddelpompen	.1040
Opneemstaven	.463

Oppervlakbescherm papier190
 Oppervlakdesinfectie1165
 Oppervlakdesinfectiesprays1165
 Oppervlaktebeschermingspapier190
 Oppervlaktevoelers423
 Opslag757-758,761,945,999-1000
 Opslagbakken52-53,216
 Opslagbuizen766
 Opslagdozen757,760,1451
 Opslagsystemen999-1000
 Opstapjes278
 Opvangbakken268
 Opvangkolven662-663
 Opzetfilters1354
 Opzetstukken513,517,625,629,632-633,746-747
 Opzetten490,625,629,632-633,643-644,676,878
 Orbitale schudapparaten512
 Orbitale schudders509,514
 ORP-elektroden316,322
 Orsatballonnen1028
 Osmolaliteitsstandaarden1344
 Osmometers1344
 Ovens852,854,860,903-907
 Overalls249-250,1502-1506
 Overgangsstukken160,645-647
 Overschoenen252,1508-1509

- P -

Papier190,382,442,1237,1322,1533-1534
 Papierspecialiteiten382,442
 Paraffinebaden1403
 Parafilm193
 Parels1085
 Pasteurpipetten936,956
 Patronen140-141
 PCR1294,1297,1303-1305,1406,1409-1410
 PCR-buisjes1292-1294,1299,1406,1409-1410,1412
 PCR-folie1297
 PCR-koelers1294,1299
 PCR-plaatafsluitingen1296
 PCR-platen1294-1297,1299
 PCR-rekken1298-1299
 PCR-strips1292-1294
 PCR-systemen1303
 PCR-vaatjes1293-1294,1299,1406,1409-1410,1412
 PCR-werkbanken1305
 PE-stoppen649
 Peerkolven662
 Peleus ballonnen943
 Peltier koeling873

Peltier thermostaten1132
 Pendelbekers554
 Pennen172-173
 Penselen381,1183
 Penselenetuis1183
 Penselentassen1183
 Peristaltische pompen1043,1046
 Permanentmarkers173
 Persballonnen942,1028
 Persen599
 Persluchtroeders491-492
 Persoonlijke bescherming .51,196-203,205-207,209-210,212-214
 Petrifilm1362
 Petrischaal draaitafels1366-1367
 Petrischaalhouders1365
 Petrischalen874,877,1223,1331-1332,1364-1365
 PFA-slang149
 pH-buffers325-327
 pH-elektroden305-306,315-324,326,328,342
 pH-indicatoren296-298,1236
 pH-meters299-315
 pH-meting296-298,300,302,304-313,315-316
 pH-micro-elektroden316
 pH-testers299-302,305
 Pijpenraggers1175
 Pillenflacons28
 Pincetten132-137,381,1233
 Pincettensets137
 Pipetborstels1175
 Pipetflesjes95
 Pipetflessen95
 Pipethouders959
 Pipetkokers945
 Pipetpunten642,644,956,964-965,981-992
 Pipetreinigingssystemen944
 Pipetrietjes956
 Pipetschalen943-944
 Pipetspeentjes942
 Pipetteapparaten939-941
 Pipetteerballonnen942-943
 Pipetteerhulpen939-943,946,948
 Pipetteerpompen941
 Pipetten630,927-937,939-941,946-947
 Pipettencilinders944
 Pipettencontainers945
 Pipettenkokers944-945
 Pipettenreinigers1191
 Pipettenrekken943-945
 Pipettenstandaards .940,943,950-951,953,959-960,968,976,980
 Pipetteren642,644,927-928,930-936,940-945

Pipettips	.642,644,956,964-965,981-992
Pipetvullers	.940-941,946,948
Plaatreaders	.1144-1145
Plaatsealers	.1297
Plakband	.165-167,1535-1536
Plakbandrolhouders	.165,167
Planeetkogelmolens	.569,585-586
Plasmavriezers	.784
Plasmidereinigingskits	.1301
Platbodemkolven	.21-22,623
Platbodemkolven met NS	.623
Plateaus	.175-177,513,517,539
Platen	.145,177-179,747-748,823,841,844-845, .1081,1083,1121,1295,1297,1317-1318
Platformen	.384
Platforms	.384
Platformschudders	.521
Platinadraad	.1370
Pleisterdispensers	.257
Pleisters	.257
Pleisterspatels	.120
Pluggen	.29
Plugkranen	.158
Poeder- en flessenlepels	.116-117,119
Poederflessen	.69-70
Poederkolven	.662
Poederlepels	.117
Poederspatels	.118,123
Poedertrechters	.100-101
Poetsdoeken	.230,1162,1174-1177,1179,1526-1530
Poetsmiddelen	.1175
Polarimeters	.1135-1136
Polarisatiemicroscopen	.442
Pompen	.941,1037-1046,1048-1053
Pompkoppen	.1045-1046,1049,1052,1054
Pompslangen	.152,1047
Pompstatieven	.1071,1075
Pompsystemen	.1075
Pompunits	.1071,1075
Potten	.42-48,75,88,90,103,1230,1378
Potten met schroefdraad	.45-46,1230
Potten met snapcap	.44-47
Potterbuizen	.1388-1389
Precisie-pincettensets	.137
Precisiebalansen	.358-370,372-374
Precisiedradentellers	.1094
Precisiepinnetten	.134,137
Preciescharen	.127
Precisiethermometers	.386-387
Preparaten	.1119
Preparatenbladen	.1120
Preparatenbuisdozen	.29
Preparatenbuizen	.28
Preparatendozen	.1119-1122
Preparatenmappen	.1119-1120
Prepareerbestek	.1402
Prepareernaalden	.820,1402
Prepareren	.1403
Prepatenverzendingcontainers	.1119
Preperatieve kolommen	.1473
Printers	.171-172,313-314,360,371,1202
Propellerroerders	.478,493,495-496
Proteïnekleurstof	.1322
Proteïnemarkers	.1321-1322
Protocoldroogstoven	.859
PTFE-slang	.149
PTFE-tape	.653
Punten	.642,644,956,965,985-988,991-998,1003
Puntkolven	.620
Puntkolven met NS	.620
PVC-slang	.148
Pyknometers	.427-428
- R -	
Raschig-ringen	.628,1231
Reactiebuizen	.1252,1273
Reactievatjes	.691-693,1293,1299,1387,1406-1410,1412,1414
Reactievatdeksels	.631
Reactievaten	.630-631
Reageerbuisborstels	.1175
Reageerbuisdoppen	.30
Reageerbuishouders	.42
Reageerbuisokken	.30
Reageerbuismanden	.50
Reageerbuismixers	.499-500,503,667
Reageerbuisrekken	.33-41,765,838
Reageerbuischudders	.497,499-500,503,534
Reageerbuisverstuivers	.1500
Reageerbuiswissers	.29
Reageerbuizen	.24-29,694-695,1221
Reageertabletten	.1238,1243-1244
Reagensreservoirs	.1000-1001
Reagentia	.1244
Reagentiaflessen	.62-66,73,82,85,89-90
Redox-buffers	.327
Redox-elektroden	.322
Redox-meting	.306
Reduceerstukken	.159-160,645
Referentie-elektroden	.317,328
Refractometers	.431,1125-1131,1133-1136

Refractometrie1125-1131,1133
 Regelaars294,451,459,638,850-852,1079,1148,1251
 Regelventielen638
 Regeneratiezout1172
 Reinigen29,50,170,230,544,709,1107,1160,1163-1170,1173
 Reiniging596,1170,1178,1181,1188-1189,
1193,1301,1525,1532,1537-1538
 Reinigingsbaden205,596,1185,1187-1190,1192
 Reinigingsborstels1182-1183
 Reinigingsdoeken230,1107,1162,1174-1175,1177,1179
 Reinigingslotions1525
 Reinigingsmachines1195-1196
 Reinigingsmanden50
 Reinigingsmengsels1467
 Reinigingsmiddelen170,709,1160,1162-1173,1175,1177
 Reinigingsoplossingen326,328
 Reinigingswabs1532
 Reinigingstrolleys1537-1538
 Rekken33-41,49-50,102,616,746,763,765,768
 Rekken voor Imhoffglazen1262
 Rekken voor reactievaatjes33-35,37
 Repeteerpipetten1004-1005
 Reservoirs1001
 Riffelverdelers598
 Ringen23,68,180,628,652,750,1083,1231,1398
 Ringensets835
 Ringzeven588
 Ritszakken562
 Roboticatips999
 Röntgencassettes1326
 Roerassen495-496,632
 Roerbaden800
 Roerders126,448-457,459-464
 Roeren126,448-457,459-464
 Roerkoppelingen489,492
 Roerlagers490
 Roermotoren479-483,485-492
 Roeropzetstukken490,633
 Roeropzetten632-633
 Roerstaafjes476-477
 Roerstaven126,476,1232
 Roersystemen495
 Roldispensers1210
 Rolflessen1340
 Rolhouders165,548
 Rolkrukken278
 Rollen1176,1209
 Rollenbanken537-539
 Rolrandflesjes833,1435,1440-1443,1445,1449
 Rondbodemkolven21-22,618-622,1225

Rondbodemkolven met NS619
 Rondfilters699-704,706,708-717
 Roombutyrometers1275,1397
 Rosettecellen614
 Rotatie-monsterverdelers598
 Rotatiemicrotomen1399
 Rotatieverdamper656-657,659,661-662,1069,1072
 Rotatieviscosimeters434-435
 Rotatoren533-536
 Roteren535-536
 Rotor-snelmolens588
 Rotoren672,675-680,1277
 Rotormolens588
 Rouxkolven1370
 Rubberconussen750-751
 Rubberslang146
 Rubberstoppen30-31

- S -

Sacharosestandaarden1134
 Scalpelhandvatten1401
 Scalpelhouders1401
 Scalpels1401
 Schaaltjes114,189,384
 Schalen104-110,113-114,189,383,654,769,944,1222-1223,1332
 Scharen126-128
 Scheermesjes129
 Scheiden639,657,675-680,683-684,686-691
 Scheidingspapier713
 Scheitrechters639-640
 Schenkringen68,1231
 Schepbekers554-555
 Schepnetten554,556
 Scheppen138-139,549,551-553,556
 Schermen205,244
 Schijfmolens587-588
 Schijfroerders494
 Schijven189,588
 Schijvenmolens581
 Schillingbureten660,1024-1025
 Schlenkkolven623
 Schoenen252,1509
 Schorten244,247-248
 Schotels383
 Schrapers124,1342
 Schrijfwaren172-173,762
 Schroefadapters1039
 Schroefbuizen28,386,646-647,654
 Schroefdoppen48,62,67-69,72-73,75,78,81-83,86-89,646
 Schroefdoppen met olijven69

Schroefdraadadapters	.1481	Sjablonen	.153
Schroefdraadbuizen	.28,386,646-647,654,754-755,1375	Slagmolens	.572,577-578,588
Schroeffilters	.213	Slagrotormolens	.588
Schroefflesjes	.1435-1437,1443-1444,1446,1450	Slang voor slangenpompen	.1047
Schroefflessen	.57,62-67,69-78	Slangaansluitingen	.1058
Schroefpotten	.42,44-48,75,88,90,1230	Slangen	.146-153,160,1047,1329-1331,1473,1483
Schroefsluitingen	.1207,1450	Slangen, PEEK	.1473
Schroefverbindingen	.156-157,647,1039	Slangpompen	.1043-1046,1048-1052
Schroefverbindingdoppen	.647	Slangklemmen	.162-164,650,1331
Schroefverbindingstukken	.159	Slangkoppelingen	.157,159-161,1473
Schroefvials	.1435,1437,1439,1443-1444,1450	Slangolijven	.648
Schroevendraaiers	.131	Slangsjablonen	.153
Schroevendraaierset	.131	Slangsnijders	.152
Schudapparaten	.418,499-514	Slangverbindingen	.160
Schudcilinders	.916	Slangverbindingstukken	.153-157,159-161,645,648
Schudden	.418,499,503,505-518	Sleufverdelers	.598
Schudders	.417,497-512	Sleufzeefplaten	.748
Schudincubatoren	.505,528-529,540,878-884,886-888	Sleutels	.131
Schudopzetten	.513,517	Slijpstukafdichtingen	.652
Schudplateaus	.505,508,513,517,534,539,838,886	Slijpstukdichtingen	.652
Schudwaterbaden	.836-838	Slijpstukken	.654
Schuifmaten	.130	Slijpstukklemmen	.650-651
Schuitjes	.114,381,383-384	Slijpstukmanchetten	.652
Scintillatieflesjes	.43	Slijpstukthermometers	.386
Screening	.1412	Slijpstuktrechters	.101
Scrubbers	.1252,1273	Slijpstukvet	.653
Sealapparaten	.1210,1297	Sluitingen	.48,67-69,75,81-83,87-89,260,616,631,698,1348,1376
Sealen	.192	Smeltpuntbepaling	.443-446
Sealers	.1210	Smeltpuntbepalingsapparaten	.444-446
Secchi-zichtschijven	.1262	Smeltpuntbepalingsbuisjes	.443
Secundaire standaarden	.1151-1152,1156	Smeltpuntbuisjes	.443
Sedimentglasrekken	.746,1261-1262	Smeltpuntmeters	.444-446
Sedimentglazen	.1261-1262	Smeltpuntstandaarden	.443
Semi-microkvetten	.1157-1158	Snapcapflesjes	.1445
Sensoren	.299,337-338,343,395-396,423,851,1206	Snapcaps	.1442,1445
Sensorhouders	.1206	Snapcapvials	.1441,1445
Separatoren	.713	Snapringflesjes	.1441-1442
Septa	.647,1436,1439,1441,1444,1449,1492-1493	Snelheidsmeters	.424
Serie-extractieapparaten	.1268	Snelkoppelingen	.153,156
Seriemagneetroeders	.453,456-457,459,473-475,1252	Snelsluitingen	.260,631
Serieverwarmingsplaten	.845	Sneltests	.1235
Serologische pipetten	.938	Snelverassers	.902
Shore-hardheidsmeters	.438	Snijapparaten	.1210
Signaalwekkers	.415-416	Snijbeschermschoenen	.237-238
Siliconen deksels	.22	Snijden	.128-129,152,574,589
Siliconeslang	.147-148,150-151	Snijders	.130,152
Siliconestoppen	.31	Snijmolens	.573-574,577-581,589
Siliconevet	.653	Snijplanken	.129
Siloboren	.543	Snijtangen	.152
Silyleringsmiddelen	.1490	Software	.827

Soldeerbouten	.140	Statiefstaven	.179
Soortelijkgewichtsbepaling	.427-431	Statieven	.102,177-179,324,432,437,490-491,602
Soxhlet-extractie	.641,1268	Staven	.114,126,179,463,476-477,637,1367
Spanhouders	.490	Steekelektroden	.316-319
Spankoppen	.1387	Steekvoelers	.423
Spanningsbronnen	.1308	Steentjes	.638
Spanningzoekers	.131	Stekerkabelcombinaties	.319
Spatbollen	.629,662	Stekkers	.188
Spatelassortimenten	.125	Stelen	.1182
Spatellepels	.116-119,123	Stereomicroscopen	.686,1098-1099,1101-1104
Spatels	.116-120,122-125,546-547,1232,1367	Steriele stoppen	.1372
Spatelsets	.125	Sterilisatie	.945
SPE	.1464,1467	Sterilisatiecontainers	.1208
Spectrofotometers	.1137-1142,1145,1147-1148,1151,1243,1247	Sterilisatierollen	.1209-1210
Spectrofotometrie	.1138-1139,1151	Sterilisatietape	.165,1207-1208
Speelkaarten	.382	Sterilisatiezakken	.260,1209
Speentjes	.942	Sterilisatoren	.1197-1202,1380-1381
Speerelektroden	.317-319	Steriliseren	.853,855,945,1197-1202
Spinflessen	.1340	Steristoppen	.1372
Spinkolommen	.1301	Stickers	.167-168,172,548
Spiraalkoelers	.635-636,641	Stiften	.130,172-173,762
Spiritusbranders	.139	Stikstof-rondbodempolven	.623
Spoelmachines	.1195-1196	Stikstofbepaling	.382,1271-1272
Sponsen	.1398	Stikstofgeneratoren	.1485
Sprayers	.1499	Stikstofstations	.1220
Sprays	.194,1163-1164,1173	Stoelen	.272-277
Sproeiapparaten	.1499	Stofblikken	.1180
Sproeiers	.1499	Stofkappen	.1370,1376-1377
Sproeiflessen	.95-97	Stofmaskers	.207-213
Spuitedoppen	.91	Stomachers	.615
Spuiteinden	.92	Stoomdestillatoren	.1273-1274
Spuiten	.96,1008,1057,1356,1455-1462,1491,1493-1494	Stoomgeneratoren	.1273-1274
Spuitfilters	.729-739,741	Stoomsterilisatie	.1197-1200,1202
Spuitflessen	.91-97,1228-1229	Stoomsterilatoren	.1201,1203-1204
Spuitloze filters	.739	Stopflessen	.73,79
Spuitpompen	.1055-1057	Stopklokken	.416-417
Stahulpen	.274	Stoppen	.29-32,649-650,694,1259,1275-1276,1372-1374,1445,1449
Stamperaandrijving	.1388	Stoppen rubber	.30-31,1275
Stampers	.565-566,586,1387-1389	Stoppen silicone	.30,1373-1374
Standaarden	.429,443,1134,1149,1151-1152, .1156,1235,1253,1265,1277,1344	Stopwatches	.416-417
Standards	.102,135,258-260,432,940,943,950-951, .959-960,968,976,980,1160,1178	Stoven	.853,855-856,858-859,861,863,867,869,872,892,901
Standcilinders	.103	Strekplaten	.1404
Standglazen	.103,427	Striphouders	.1117
Stapelbakken	.1340	Strips	.296-298,390,1236,1293-1294
Statiefklemmen	.183-187	Stromingsindicatoren	.152
Statiefmateriaal	.102,144,176-187,846	Stromingsmeters	.152,1041,1486-1487
Statiefplaten	.177-179	Stroombronnen	.1307-1308
Statieftringen	.102,180	Stroomuitvalmelders	.188
		Studiemicroscopen	.1097
		Swabs	.1368,1397,1530-1531

Synthese-opzetten	475	Thermometers, ASTM	387
- T -		Thermomixers	529-532,540
T-stukken	159-160	Thermoreactoren	1249
Tabletten	1243-1244	Thermoschudders	527-529
Tafelafzuigingen	280	Thermostaatbaden	799-800,802,804-805,807-808,812-815,818-821,824-825
Tafelautoclaven	1197,1205	Thermostaatkasten	1259
Tafelcentrifuges	672-673,676-677,684,686-687	Thermostaten	796,798-802,804-808,810-811,814-815,817,824
Tafelklemmen	179	Tijdklokken	414-416
Tafelkoelers	794	Tijdmeting	414-417
Tafelloepen	1096	Tijdschakelaars	417
Tafelrefractometers	1131	Timers	415-417
Tafels	280	Tipdispensers	987,997
Tandenstokers	1367	Tiprekken	986-987
Tandwielpompen	1051	Tips	610,612,616,642,644,956,964-965,981-982,985-990,992
Tangen	131,143-144,1233,1451	Tissues	230,1162,1174,1176,1526-1529
Tanks	1498-1499	Titratie	1252
Tape	165-167,653,1207,1532,1535	Titratieapparaten	1021-1023,1025-1029,1031
Tapkranen	56-58	Titratoren	1031,1035-1036,1251-1253
Teclubranders	142	Titreerapparaten	660,1024,1026-1027
Telapparaten	1115	Titreren	186,658,942,1021-1023,1025-1029,1031,1033-1034,1251-1252
Telkamers	1114-1115	Tongspatels	124
Tellen	1394	Transfermembranen	1323
Tellers	643,1115,1341,1392-1394	Transilluminatoren	1311
Temperatuurloggers	403-405,407-413	Transport	29,52-53,270-271,769-771,794
Temperatuurmeetstrips	389-390	Transportbakken	52-53
Temperatuurmeters	388,392,395-399,402,405,423	Transportmanden	50
Temperatuurmeting	385-388,390,392,395-399	Transportvaten	55,269,769-770
Temperatuurregelaars	850-851	Transportwagens	270-271,1545
Temperatuursensoren	851	Trapeziumvormige maatkolven	917
Temperatuurstrips	390	Trechterflessen	1259
Temperatuurvoelers	299,395-396	Trechterhouders	101-102
Tempereerblokken	764	Trechters	98-102,158,265-268,634,639-640,746-749
Tempereerkasten	871	Trilapparaten	598
Terughaalstaven	463	Trilgoten	588
Terugslag- en overdrukventielen	644	Trilmolens	584
Terugslagventielen	161	Troebelheidsmeters	747,1246,1263-1265
Testers	300	Troebelheidsstandaarden	1265
Testgassen	1215	Trolleys	1537-1538,1546
Testkamers	899	Trommels	257-258
Testsets	1248,1396	Tuimelbekers	555
Teststrips	296-298,390,1236-1237	Tuimelschudders	518-519,522,524
Thermische beschermhandschoenen	238,240	Tulptrechters	746
Thermische isolatie	829,831	Turbidimeters	747,1245,1263-1265
Thermo-hygrometers	418-420	Turbineroorders	493,495
Thermocyclers	1302-1304	Tweehalskolven	620-622
Thermometerhouders	387	Tweehalsopzetstukken	625
Thermometerklemmen	186	Tweehalsopzetten	629
Thermometers	385-388,390-402	Tweehalsrondbodemkolven	622
Thermometers, algemeen gebruik	385		

Tygonslang151-152,1047

- U -

Ubbelohde-viscosimeters433,436

Uitdampschalen104-106,1222

Uitleidbuisen646

Uitloopbekers432

Uitloopcups432

Uitplateerapparaten1364

Uitstrijkbestek561

Uitstrijkstokjes561,1396-1397,1531

Uitwassen1219

Uitwassen van bodemmonsters1219

Uitzwaairotoren680,1277

Ultra-microkuvetten1152

Ultracentrifugaalmolens571

Ultradiepvriezers772,777,779

Ultrafiltratie1327-1328

Ultrapuurwater1451

Ultrapuurwatersystemen1282-1284,1286-1290

Ultrasone homogenisatoren610-614

Ultrasone pipettenreinigers1191

Ultrasone reinigers205

Ultrasone reiniging596,1173,1185,1188-1190,1193

Ultrasone reinigingsbaden205,596,1185,1187-1193

Universeelklemmen183

Universele molens578

USB-camera's440

USB-dataloggers406

USB-handmicroscopen440,1105-1106

USP-maatcilinders911

USP-maatkolven921

UV-absorptiemetingen1153-1154,1156

UV-bestralingssystemen1500

UV-fluorescentiemetingen1155

UV-handlampen1310

UV-kuvetten1159

UV-lampen1310

UV-sterilisatiekamers1305

UV-strooilichtmetingen1155

UV-transilluminatoren1310-1311

UV-VIS1139,1158,1247

- V -

Vacumeren862-863,1060,1062-1063,1066-1067,
.1074-1075,1077,1079-1080

Vacuümallonges627

Vacuümconcentratoren1308,1314,1474

Vacuümdroogstoven862-863

Vacuümexsiccatoren1081-1085

Vacuümfiltratie743-744,1355-1356,1390

Vacuümfiltratieapparaten743-744,1354

Vacuümflessen77

Vacuümkamers1466

Vacuümmeters1078,1080

Vacuümmeting1078

Vacuümpompen1060-1072,1074-1075,1078,1352

Vacuümregelaars1079-1080

Vacuümslangen146

Vacuümsystemen1070-1071,1073,1075

Vacuümunits1071

Vacuümvet653

Vakverdelingen757-758,786

Vallen1076

Vastefase-extractie1464

Vaten56-61,77,269,614,630-631,768-771,793

Vatpompen1037-1042

Vattrechters99

Veerklemmen1188,1258

Veiligheidsboxen216,264

Veiligheidsbranders142,1382-1386

Veiligheidsbrillen51,196-203,1510-1511

Veiligheidscontainers264

Veiligheidsdoppen1478-1482

Veiligheidsdoppen voor vloeistofafval1480

Veiligheidsgasslangen146

Veiligheidshandschoenen232-235,237-243

Veiligheidsjerrycans266,268-269

Veiligheidskannen268-269

Veiligheidskasten288-293,1359

Veiligheidskleding246-248,250

Veiligheidspipetteerballonnen943

Veiligheidsschorten244

Veiligheidsslangen146

Veiligheidsspuitflessen92-94

Veiligheidstrechters265-268,1481-1482

Veiligheidsvaten267,269

Veiligheidsventielen644

Veiligheidsvizieren205

Veiligheidswerkbanken1359-1360

Ventielen58,153,157,161,638,644,655,1480

Ventielkranen57,157,655

Verassen111-113

Verassers902

Verband257-258

Verbandtrommels257-258

Verbindingskranen655

Verbindingsstukken155-157,159-161,386,490,645-648

Verbrandingsschaaltjes114

Verdamperkolven . . . . .	.662-663	Viscosimeters . . . . .	.432-433,435-436
Verdampers . . . . .	.656-657	Viscosimeterstandaarden . . . . .	.429
Verdampingskolven . . . . .	.662	Viscosimetrie . . . . .	.432-436
Verdelers . . . . .	.145,158,598	Vitonslang . . . . .	.149
Verdringingspipetten . . . . .	.980	Vizieren . . . . .	.205
Vergrootglazen . . . . .	.1094-1096	Vlakroeders . . . . .	.494
Verlichting . . . . .	.132,1094,1096,1109-1112,1310-1311	Vlamfotometers . . . . .	.1138,1148-1149
Verloopstukken . . . . .	.159-160,645-646	Vlamfotometerstandaarden . . . . .	.1149
Vermogensregelaars . . . . .	.850-852	Vloeistofdispensers . . . . .	.1108
Vernietigingszakken . . . . .	.258-259,616	Vloeistoffen . . . . .	.194,328,339,343,819,828,840,1001
Verpakken . . . . .	.165-166	Vloeistofpompen . . . . .	.1037-1038,1040,1042-1046,1048-1054
Verpakkingsemmers . . . . .	.54	Vloerstandaards . . . . .	.1178
Verpakkingstape . . . . .	.165	Vloerwissers . . . . .	.1539,1541-1542
Verpompen . . . . .	.1040-1041,1044-1045,1048-1052,1054	Vlokkentest . . . . .	.1263
Verrijdbare onderkasten . . . . .	.280	Vochtkamers . . . . .	.899
Vershoudfolie . . . . .	.192	Vochtloggers . . . . .	.403,408-413
Verstuivers . . . . .	.95-97,1499-1500	Vochtmeters . . . . .	.371,376-378,423
Verwarmen . . . . .	.446,448-457,459-460,465-468	Vochtmeting . . . . .	.371
Verwarmers . . . . .	.894	Voedingsapparaten . . . . .	.1307-1308
Verwarmingsbaden . . . . .	.804,814,839-840	Voedingsbodempflessen . . . . .	.1347-1348,1370
Verwarmingsbanden . . . . .	.850	Voedingsbodemplaten . . . . .	.1363
Verwarmingsbanken . . . . .	.446	Voedingsbodems . . . . .	.1361,1363
Verwarmingsblokken . . . . .	.530,890,892-896,1250-1252	Voedingsmedia . . . . .	.1363
Verwarmingslinten . . . . .	.850	Voelers . . . . .	.423
Verwarmingsmantels . . . . .	.846-849	Voetpompen . . . . .	.1037,1040
Verwarmingsmantels met magneetroerder . . . . .	.849	Volgelaatsmaskers . . . . .	.212
Verwarmingsplaten . . . . .	.446,841-845	Volpipetten . . . . .	.927-930
Verzamelaars . . . . .	.267	Voorfilters . . . . .	.716
Verzamelbuisjes . . . . .	.1213	Voorraadtanks . . . . .	.789
Verzamelstukken . . . . .	.1482	Voorwerpglazen . . . . .	.689,1116-1117,1335
Verzamelvaten . . . . .	.267	Voorzetbrillen . . . . .	.203-204
Verzegeletiketten . . . . .	.547	Vorkklemmen . . . . .	.651
Verzendbuizen . . . . .	.562	Vortex-centrifuges . . . . .	.667
Verzenddozen . . . . .	.1119	Vortexers . . . . .	.417,497-504
Verzendkokers . . . . .	.1119	Vouwbalgen . . . . .	.652
Verzendmappen . . . . .	.1119	Vouwfilters . . . . .	.700,704-709,712,714
Verzorgingsartikelen . . . . .	.244	Vouwhanddoeken . . . . .	.1178
Verzorgingsmiddelen . . . . .	.244	Vouwkragen . . . . .	.52
Verzwaringsringen . . . . .	.23	Vriesdrogers . . . . .	.1091-1092
Vetten . . . . .	.653	Vrieskasten . . . . .	.773,778-780,783-784
Vezeloptische ringverlichting . . . . .	.1109	Vrieskisten . . . . .	.763,773,780,783-784
Vialkits . . . . .	.1436,1439,1442-1443,1445	Vriezen . . . . .	.757-758,760-761,763,774
Vials . . . . .	.43,833,1221,1435-1437,1440-1447,1449-1451	Vriezers . . . . .	.772-773,778-780,782-785
Vialstandaards . . . . .	.1451	Vrijzwaaiende opzetten . . . . .	.676,678-680
Vierkantflessen . . . . .	.78,82,85-90,1347-1348	Vrijzwaaiende rotoren . . . . .	.1277
Viltstiften . . . . .	.172-173	Vullers . . . . .	.940-941,946,948
Vingercondooms . . . . .	.1524,1550	Vullichamen . . . . .	.628
VIS . . . . .	.1140,1157,1247	Vultrechters . . . . .	.100
VIS-absorptiemetingen . . . . .	.1152		
VIS-fluorescentiemetingen . . . . .	.1155		

- W -

Wagens	.270-271,1537-1538,1545
Wandhouders	.253,1178
Wanten	.240
Warmteverdelers	.145
Wasborstels	.1181
Water	.1300,1451
Wateranalyse	.1237,1249,1258,1262,1271-1272
Waterbadbeschermingsmiddelen	.819
Waterbaden	.800,802,808-809,819,829-839
Waterbehandeling	.1251-1252,1259,1278-1287,1289-1290
Waterbepaling	.1274
Waterbepalingsapparaten	.637,1267
Watermonsters	.564
Wateronderzoek	.1217-1219,1249-1252,1258-1259,1262-1263
Waterpomptangen	.131
Waterschepnetten	.554
Waterstofgeneratoren	.1484-1485
Waterstraalluchtpompen	.1060
Waterstraalpompen	.1060
Watten	.1179-1180
Wattenpotten	.103
Wattenrollen	.1180
Wattenstaafjes	.1368
Weefselbuizen	.1400
Weefselkweekflessen	.1333-1334
Weefselkweekschalen	.1332
Weegbakjes	.383-384
Weegflesjes	.383
Weegpapier	.382
Weegpenselen	.381,1183
Weegpincetten	.381
Weegplateaus	.357
Weegschaaltjes	.383-384
Weegschalen	.354-355
Weegschuitjes	.381-384
Weegtafels	.384
Wegen	.354,356,358-359,372-374,380-384
Wegwerp-cleanroommaskers	.1507
Wegwerpdataloggers	.402
Wegwerphandschoenen	.217-231,236,1514
Wegwerpkleurbakken	.1123
Wegwerpkolven	.1346
Wegwerpkousen	.1510
Wegwerplepels	.120-121
Wegwerpnaalden	.1462
Wegwerpoveralls	.1505-1506
Wegwerppincetten	.137
Wegwerpspuiten	.1460-1461

Wekkers	.415-417
Werkbanken	.281,1305,1357-1358,1360
Werkkleding	.249
Werkplekmatten	.278
WiFi-camera's	.1104
WiFi-microscopen	.1104
Wijdmondssflessen	.70-71,73,75-77,85-88,1228
Wijdmondspotten	.75,90
Wijdmondsvaten	.77
Wisselblokken	.532
Wissers	.29
Wouffse flessen	.1077

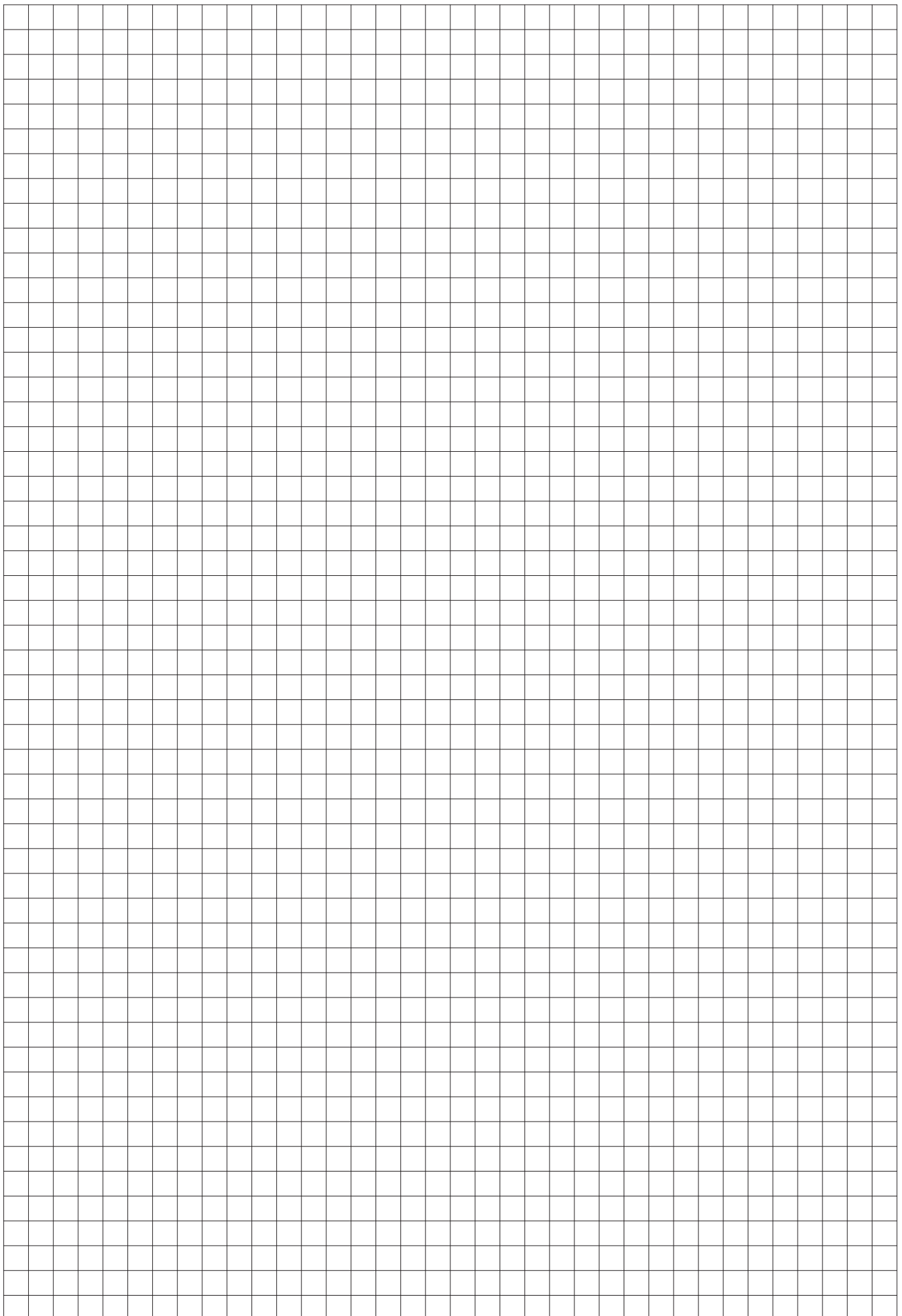
- Y -

Y-stukken	.159-161
-----------	----------

- Z -

Zakken	.192-193,258-260,542,559-562,616,1209,1504
Zaklampen	.132
Zakophouders	.258-259,616
Zaksluiters	.616
Zakthermometers	.392
Zakweegschalen	.354-355
Zalfpotten	.44
Zand	.1475-1476
Zandbaden	.839
Zeefcassettes	.589
Zeefgaas	.597
Zeefhulpmiddelen	.594
Zeefinzetten	.100
Zeefmachines	.591-593
Zeefstandaards	.594
Zeepdispensers	.1525
Zeezand	.1475
Zelfvullende spuiten	.1008
Zeven	.100,588-589,593-595,597,1343
Zichtdieptebeepaling	.1262
Zijkniptangen	.131
Zitbanken	.1549
Zitoverbanken	.1549
Zoommicroscopen	.441,1103
Zuig-persballonnen	.1028
Zuig-persballons	.1028
Zuigballonnen	.942
Zuigerpompen	.1054,1061
Zuigmeetpipetten	.935
Zuivelcentrifuges	.1277
Zuivelonderzoek	.1276-1277
Zuiveringsinstallaties	.1217

Zuiverwatersystemen	1285,1287-1288	Zuurstofmeters	340-343,346-347,351,353
Zuurkapflessen	90	Zuurstofmeting	341-343
Zuurstofelektroden	340,342	Zuurstofsensoren	342-344
Zuurstofflessen	1258	Zwembadtests	1235
Zuurstofflessen vlgs. Winkler	1258		



Reservoirs	13
Bekers	13
Maatkannen	16
Kolven	19
Reageerbuisen	24
Stoppen	29
Reageerbuisrekken	33
Potten	42
Dozen en manden	49
Transportbakken	51
Emmers	54
Vaten	56
Wijdmondflessen	62
Wijdmondsvaten	77
Nauwmondflessen	78
Vierkantflessen	85
Chemicaliënflessen	90
Spuit- en druppelflessen	91
Trechters	98
Cilinders	103
Schalen	103
Kroezen	111
Gereedschappen	115
Lepels en spatels	115
Messen en scharen	126
Gereedschap	130
Pincetten	132
Scheppen	138
Verwarmen	139
Branders	139
Bekerglastangen	143
Driepoten	144
Slangen	146
Gas(slangen)	146
Rubber	146
Kunststof	147
Verbindingsstukken, klemmen en clips	153
Algemene hulpmiddelen	165
Etikettering	165
Documentatie	172
Laboliften	175
Statiefmateriaal	177
Batterijen	187
Accessoires voor elektrische apparaten	188
Zakken en folies	188
Vetten	194

PERFECT MATCH

Vials, closures and more
for chromatography applications



Your perfect match for all general chromatography applications

- One source for vials, closures and more
- DWK premium quality
- Borosilicate glass USP Type I and ASTM E438, Type I
- Made in USA



www.DWK.com



**DURAN
WHEATON
KIMBLE**

Excellence in your hands

1 Bekerglazen, laag model

Borosilicaatglas 3.3. Met maatverdeling en tuit. DIN 12 331. ISO 3819.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
5 *	22	30	10	9.013 905
10*	26	35	10	9.013 906
25*	34	50	10	9.013 900
50	42	60	10	9.013 901
100	50	70	10	9.013 902
150	60	80	10	9.013 903
250	70	95	10	9.013 904
400	80	110	10	9.013 910
600	90	125	10	9.013 911
800	100	135	10	9.013 912
1000	105	145	10	9.013 913
2000	132	185	10	6.270 091
3000	150	210	1	6.270 090
5000	170	270	1	6.280 298

* zonder verdeling



2 Bekerglazen, laag model

Duran®. DIN 12331. ISO 3819. Met maatverdeling en schenktuit. Met traceringscode (chargeherkenning), m.u.v. 5, 10 en 25 ml. Certificaat via Internet. Met goed afleesbare maatverdeling en groot schrijfvak voor eenvoudige identificatie. Ingebrand en daardoor lang houdend opschrift. Vanwege de wanddikteverdeling prima geschikt als kookvat. Glaskwaliteit 1, neutraalglas vlg. USP en Europese farmacopee. Autoclaveerbaar. *DWK Life Sciences*

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
5	22	30	10	4.665 752
10	26	35	10	4.665 754
25	34	50	10	4.665 746
50	42	60	10	4.665 753
100	50	70	10	4.665 751
150	60	80	10	4.665 750
250	70	95	10	4.665 749
400	80	110	10	4.665 748
600	90	125	10	4.665 745
800	100	135	10	4.665 744
1000	105	145	10	4.665 747
2000	132	185	1	9.013 063
3000	152	210	1	9.013 068
5000	170	270	1	9.013 073
10000**	217	350	1	9.013 086

** niet vlg. DIN en ISO



3 Bekerglazen, zware kwaliteit, laag model

Duran®. Met maatverdeling en schenktuit. Met versterkte rand, zeer grote mechanische stabiliteit. Glaskwaliteit 1, neutraalglas vlg. USP en Europese farmacopee. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar. *DWK Life Sciences*

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
150	60	80	1	9.051 150
250	70	95	1	9.051 151
400	80	110	1	9.051 152
600	90	125	1	9.051 153
1000	105	145	1	9.051 154
2000	132	185	1	9.051 155
5000	170	270	1	9.051 156



4 Bekerglazen, hoog model

Borosilicaatglas 3.3. Met maatverdeling en tuit. DIN 12 331. ISO 3819.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
25*	30	55	10	9.013 924
50	38	70	10	9.013 925
100	48	80	10	9.013 920
150	54	95	10	9.013 921
250	60	120	10	9.013 922
400	70	130	10	9.013 923
600	80	150	10	9.013 930
800	90	175	10	9.013 931
1000	95	180	10	9.013 932
2000	120	240	10	6.270 117
3000	135	280	1	6.313 628

* zonder verdeling



Reservoirs/Bekers



1 Bekerglazen, hoog model

Duran®. DIN 12331. ISO 3819. Met maatverdeling en schenktuit. Hoog model. DWK Life Sciences
 Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Met goed afleesbare maatverdeling en groot schrijfvak voor eenvoudige identificatie. Ingebrand en daardoor lang houdend opschrift. Vanwege de wanddikteverdeling prima geschikt als kookvat. Glaskwaliteit 1, neutraalglas vlg. USP en Europese farmacopee. Autoclaveerbaar.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
50	38	70	10	4.665 762
100	48	80	10	4.665 755
150	54	95	10	4.665 759
250	60	120	10	4.665 758
400	70	130	10	4.665 761
600	80	150	10	4.665 760
800	90	175	10	4.665 757
1000	95	180	10	4.665 756
2000	120	240	1	9.013 163
3000	135	280	1	9.013 168



2 Filtreerbekers

Duran®. Dikwandig. Met maatverdeling en schenktuit. DWK Life Sciences
 Glassoort 1/neutraalglas vlg. USP en Ph. Eur. Autoclaveerbaar.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
250	70	94	1	9.051 036
500	89	124	1	9.051 044
1000	105	160	1	9.051 054
2000	135	195	1	9.051 063
3000	157	205	1	9.051 068
5000	182	256	1	9.051 073
10000*	225	340	1	9.051 086
15000*	260	390	1	9.051 088
20000*	285	430	1	9.051 091

* zonder verdeling

3 Bekers

Kartell


PP, laag model. Vlg. ISO 7056 - 1981 (E). PP met een grote doorschijnendheid.
 Autoclaveerbaar tot 121 °C voor 20 min, continuegebruik bij 100°C.
 Permanente blauwe maatverdeling. Uitstekende chemische bestendigheid.
 Tolerantie ±10%.

inhoud	maat- verdeling	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	mm	mm		
25	1	34	49	1	9.013 573
50	2	42	60	1	9.013 574
100	5	52	72	1	9.013 575
250	10	71	95	1	9.013 576
500	10	88	119	1	9.013 577
1000	20	110	146	1	9.013 578
2000	50	133	184	1	9.013 579
3000	500	159	201	1	9.013 580
5000	500	190	228	1	9.013 581



1 LLG maatbekers



PP. Met schenktuit en opgedrukte blauwe maatverdeling. Vlg. ISO 7056.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø hoogte		verp.	best.nr.
		mm	mm		
25	5	32	47	2	9.013 670
50	10	39	60	2	9.013 671
100	10	50	70	2	9.013 672
250	25	67	93	2	9.013 673
500	50	88	119	2	9.013 674
1000	50	109	147	2	9.013 675
2000	100	133	184	1	9.013 676

1



2 Maatbekers



PP. Goed doorschijnend. Met schenktuit en blauwe maatverdeling in reliëf. Om de maatverdeling te sparen, wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen. Geschikt voor levensmiddelen vlg. EG-richtlijn nr. 10/2011.

VITLAB

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø hoogte		verp.	best.nr.
		uitw. mm	mm		
10 */**	2	30	36	1	9.013 208
25 **	5	38	50	1	9.013 220
50 **	10	47	60	1	9.013 228
100	10	55	70	1	9.013 238
150*	20	66	80	1	9.013 244
250	25	77	95	1	9.013 248
400*	50	87	112	1	9.013 209
500	50	94	118	1	9.013 254
600	50	100	127	1	9.013 256
1000	100	120	147	1	9.013 262
2000	200	149	187	1	9.013 264
3000	250	170	212	1	9.013 266
5000	500	203	247	1	9.013 270

* aanvulling op ISO 7056

**maatverdeling niet in reliëf



3 Maatbekers, PMP



Glasheider. Met schenktuit en goed afleesbare, opgedrukte rode maatverdeling. Om de opdruk te sparen wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen.

VITLAB

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø hoogte		verp.	best.nr.
		uitw. mm	mm		
10 *	2	30	36	1	9.013 315
25	5	38	50	1	9.013 320
50	10	47	60	1	9.013 328
100	10	55	70	1	9.013 338
150*	20	66	80	1	9.013 344
250	25	77	95	1	9.013 348
400*	50	87	112	1	9.013 350
500	50	94	118	1	9.013 354
600*	50	100	127	1	9.013 356
1000	100	120	147	1	9.013 362
2000	200	149	187	1	9.013 364
3000	250	170	212	1	9.013 366
5000	500	203	247	1	9.013 370

* aanvulling op ISO 7056


1

1 Bekers

Vervaardigd van hoogwaardig roestvaststaal kwaliteit AISI 304, dat tegen chemicaliën en corrosie bestand is en tevens stootvast. De robuuste en naadloze vormgeving garandeert een lange levensduur. Gepolijst en glad oppervlak voor eenvoudige en snelle reiniging.

ISOLAB

inhoud	Ø uitw.	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
100	50	60	1	6.286 609
250	65	85	1	6.286 610
500	82	110	1	6.286 611
1000	100	130	1	6.286 612


2

2 Bekers

Roestvaststaal. Met omgelegde rand en schenkruit. Contactbodem voor verwarmingsplaten en magneetroerders.

Bochem

inhoud	Ø	hoogte	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	mm	mm			
100	50	60	met rand	1	9.013 600
250	65	85	met rand	1	9.013 601
500	80	110	met rand	1	9.013 602
1000	100	130	met rand	1	9.013 603
2000	120	180	met rand	1	9.013 604
3000	150	180	met rand	1	9.013 605
5000	180	210	met rand	1	9.013 606
100	50	60	met rand en tuit	1	9.013 610
250	65	85	met rand en tuit	1	9.013 611
500	80	110	met rand en tuit	1	9.013 612
1000	100	130	met rand en tuit	1	9.013 613
2000	120	180	met rand en tuit	1	9.013 614
3000	150	180	met rand en tuit	1	9.013 615
5000	180	210	met rand en tuit	1	9.013 616
100	50	60	met rand en handvat	1	6.237 690
250	65	85	met rand en handvat	1	6.255 781
500	80	110	met rand en handvat	1	6.237 691
1000	100	130	met rand en handvat	1	6.237 692
2000	120	180	met rand en handvat	1	6.203 870
3000	150	180	met rand en handvat	1	6.268 733
5000	180	210	met rand en handvat	1	6.226 943
100	50	60	met rand, tuit en handvat	1	6.056 364
250	65	85	met rand, tuit en handvat	1	6.056 365
500	80	110	met rand, tuit en handvat	1	6.056 366
1000	100	130	met rand, tuit en handvat	1	6.077 412
2000	120	180	met rand, tuit en handvat	1	7.604 208
3000	150	180	met rand, tuit en handvat	1	6.302 733
5000	180	210	met rand, tuit en handvat	1	6.085 775



9.275 266



Maatkannen

BRAND

PP, met blauwe maatverdeling of in reliëf. Ergonomische greep en functionele tuit, die nadruppelen voorkomt. Ter bescherming van de maatverdeling wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen. Voor autoclaveren (121°C) heeft de versie met verdeling in reliëf de voorkeur.



9.275 273

4

inhoud	maatverdeling	Ø uitw.	hoogte	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	ml	mm	mm			
50	2	43	67	blauw	1	9.275 769
100	2	54	85	blauw	1	9.275 263
250	5	74	120	blauw	1	9.275 264
500	10	92	140	blauw	1	9.275 265
1000	20	117	181	blauw	1	9.275 266
2000	50	152	213	blauw	1	9.275 770
3000	50	172	242	blauw	1	9.275 267
5000	100	204	270	blauw	1	9.275 268
50	2	43	67	reliëf	1	9.275 269
100	2	54	85	reliëf	1	9.275 270
250	5	74	120	reliëf	1	9.275 271
500	10	92	140	reliëf	1	9.275 272
1000	20	117	181	reliëf	1	9.275 273
2000	50	152	213	reliëf	1	9.275 274
3000	50	172	242	reliëf	1	9.275 275
5000	100	204	270	reliëf	1	9.275 771

1 LLG maatkannen



PP. Goed doorschijnend. Met schenkruit en goed leesbare blauwe, opgedrukte maatverdeling. Stapelbaar. Vlg. ISO 7056.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	5	75	115	2	9.013 680
500	10	100	137	2	9.013 681
1000	10	125	167	2	9.013 682
2000	20	148	217	1	9.013 683
3000	25	170	244	1	9.013 684



2 Maatkannen , PP



Kartell

Laag model. Autoclaveerbaar, goed doorschijnend, in het bijzonder wanneer gevuld met vloeistof. Permanente maatverdeling in reliëf. Met functionele schenkruit, die niet nadruppelt. Duimgrip op de greep.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
500	25	90	116	1	9.013 591
1000	50	116	131	1	9.013 592
2000	50	145	165	1	9.013 593
3000	100	165	180	1	9.013 594
5000	250	190	225	1	9.013 595



3 Maatkannen. PP



VITLAB

Doorschijnend. Met goed leesbare, opgedrukte maatverdeling op beide zijden, tuit en stevige greep. Het volume is voor zowel rechts- als linkshandigen even goed afleesbaar. Om de opdruk te beschermen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen.

- stapelbaar
- geschikt voor levensmiddelen conform richtlijn (EU) nr. 10/2011.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	5	75	115	1	9.275 738
500	10	97	140	1	9.275 740
1000	10	125	167	1	9.275 742
2000	20	148	212	1	9.275 744
3000	50	170	242	1	9.275 746



4 Conische maatbekers



Kartell

PP, met maatverdeling. Bestand tegen temperaturen tot 120°C. Ze hebben een brede voet voor betere stabiliteit. Autoclaveerbaar. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform EG-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	maat- verdeling ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	2	118	1	9.013 773
250	5	164	1	9.013 774
500	10	183	1	9.013 775
1000	20	263	1	9.013 776



1 2 Maatkannen



VITLAB

PP, zeer transparant, met maatverdeling in reliëf. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform EG-richtlijn nr. 10/2011.
Om de verdeling te beschermen wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen.
Slechts beperkt autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
50	2	40	70	transparant	1	7.008 977
100	2	50	80	transparant	1	7.008 978
250	5	74	120	transparant	1	7.008 967
500	10	92	140	transparant	1	7.008 969
1000	20	117	181	transparant	1	7.008 971
2000	50	152	213	transparant	1	7.008 973
3000	50	172	242	transparant	1	7.008 975
5000	100	204	270	transparant	1	7.008 976
50	2	40	70	blauw	1	9.275 772
100	2	50	80	blauw	1	9.275 773
250	5	74	120	blauw	1	9.275 748
500	10	92	140	blauw	1	9.275 775
1000	20	117	181	blauw	1	9.275 776
2000	50	152	213	blauw	1	9.275 777
3000	50	172	242	blauw	1	9.275 778
5000	100	204	270	blauw	1	9.275 779



3 Maatkannen



VITLAB

SAN, glashelder, met maatverdeling in reliëf. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform EG-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	5	70	120	1	7.008 966
500	10	91	133	1	7.008 968
1000	10	116	170	1	7.008 970
2000	20	150	215	1	7.008 972
3000	50	170	242	1	7.008 974



4 Maatkannen, zware uitvoering

Roestvaststaal 18/10. Met maatverdeling 200 ml. Met schenktuit en handgreep.

Bochem

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
1000	100	140	zonder voet	1	9.275 850
2000	130	170	zonder voet	1	9.275 852
500	90	125	zonder voet	1	6.072 687
1000	125	140	zonder voet	1	7.400 857
2000	140	170	zonder voet	1	6.204 504
500	115	115	met voet	1	9.275 860
1000	140	160	met voet	1	9.275 861
1500	150	160	met voet	1	9.275 862
2000	160	185	met voet	1	9.275 863

1 Erlenmeyerkolven, nauwmonds

Borosilicaatglas 3.3. DIN ISO 1773. Met maatverdeling en omgelegde rand.

inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	22	42	70	10	9.141 079
50	22	51	90	10	9.141 080
100	22	64	105	10	9.141 081
200	34	79	135	10	9.141 085
250	34	85	145	10	9.141 082
300	34	87	160	10	9.141 086
500	34	105	180	10	9.141 083
1000	42	131	220	10	9.141 084
2000	50	166	280	10	6.270 089
3000	50	187	310	1	6.270 118
5000	50	220	365	1	6.270 119



2 Erlenmeyerkolven, nauwmonds

Duran®. DIN ISO 1773. Met maatverdeling en omgelegde rand. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat beschikbaar via Internet. Geschikt voor schudden vanwege de conische vorm. De uniforme wanddikteverdeling maakt ze goed bruikbaar voor verwarmingstoepassingen. Glaskwaliteit I/neutralglas vlg. USP en Ph. Eur.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25 **	22	42	75	1	9.141 014
50	22	51	90	1	9.141 017
100	22	64	105	1	9.141 024
125	28	67	112	1	9.141 028
150 *	28	74	118	1	6.234 510
200 *	34	79	131	1	9.141 032
250	34	85	145	1	9.141 036
300 *	34	87	156	1	9.141 039
500	34	105	180	1	9.141 044
800	42	120	200	1	9.141 053
1000	42	131	220	1	9.141 054
2000	50	166	280	1	9.141 063
3000	52	187	310	1	9.141 068
5000	52	220	365	1	9.141 073

* niet vlg. DIN

**zonder traceringscode

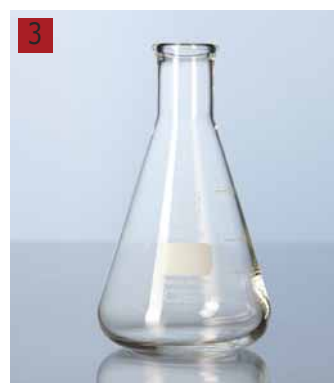


3 Erlenmeyerkolven, zware uitvoering, nauwmonds

Duran®. Glassoort 1/neutralglas vlg. USP en Ph. Eur. Met maatverdeling en versterkte rand, grote mechanische stabiliteit. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

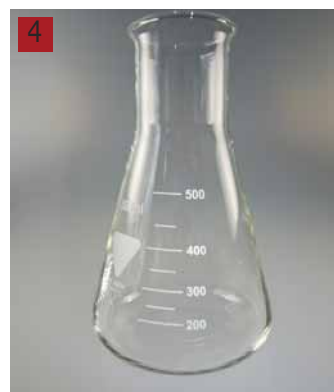
inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	22	42	75	1	9.141 270
50	22	51	90	1	9.141 271
100	22	64	105	1	9.141 272
250	34	85	145	1	9.141 273
500	34	105	180	1	9.141 274
1000	42	131	220	1	9.141 275
2000	50	166	280	1	9.141 276
5000	52	220	365	1	9.141 277



4 Erlenmeyerkolven, wijdmonds

Borosilicaatglas 3.3. DIN ISO 24450. Met maatverdeling en omgelegde rand.

inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	31	43	70	10	9.141 186
50	34	51	85	10	9.141 180
100	34	64	105	10	9.141 181
200	50	79	131	10	9.141 187
250	50	85	140	10	9.141 182
300	50	87	156	10	9.141 183
500	50	105	175	10	9.141 184
1000	50	131	220	10	9.141 185
2000	69	166	280	10	6.270 181



Reservoirs/Kolven



1 Erlenmeyerkolven, wijdmonds

Duran®. Met maatverdeling en omgelegde rand. DIN EN ISO 14450. Met traceringscode (chargeherkenning). Certificaat via Internet. Glassoort 1, neutraalglas vlg. USP/Ph. Eur. Gelijkmatische wanddikteverdeling. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25 **	31	43	70	1	9.141 114
50	34	51	85	1	9.141 117
100	34	64	105	1	9.141 124
200	50	79	131	1	9.141 132
250	50	85	140	1	9.141 136
300	50	87	156	1	9.141 139
500	50	105	175	1	9.141 144
1000	50	131	220	1	9.141 154
2000 *	72	153	276	1	9.141 163

* niet vlg. DIN

**zonder traceringscode



2 Erlenmeyerkolven, zware uitvoering, wijdmonds

Duran®. Glassoort 1/neutraalglas vlg. USP en Europese Farmacopee. Met maatverdeling en versterkte, stevige rand, grote mechanische stabiliteit. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø hals mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	34	64	105	1	9.141 280
250	50	85	140	1	9.141 281
500	50	105	175	1	9.141 282
1000	50	131	220	1	9.141 283



3 Erlenmeyerkolven, met schroefsluiting

Borosilicaatglas 3.3, dat hittebestendig is en bestand tegen vrijwel alle chemicaliën. Geschikt voor contaminatievrije opslag van cultuurmonsters en media. Kolven en PP-schroefdoppen autoclaveerbaar tot 121°C. Wit opschrift, lak speciaal ontwikkeld voor glaswerk.

ISOLAB

inhoud ml	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	105	32	1	9.141 100
250	145	32	1	9.141 101
500	180	32	1	6.242 393
1000	225	32	1	9.141 102



4 Erlenmeyerkolven, met schroefsluiting

Duran®. Met DIN-schroefdraad, PBT-schroefdop en maatverdeling. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Let op: niet met gesloten dop autoclaveren. Glassoort 1/neutraalglas vlg. USP en Ph. Eur. Autoclaveerbaar. De kolven zijn zowel voor opslag als cultivering geschikt.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø bodem mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	64	109	25	1	9.141 224
250	85	149	32	1	9.141 236
500	105	180	32	1	9.141 244
1000	131	225	32	1	9.141 254

➔ Chicanekolven zie pag. 1371.

1 Erlenmeyerkolven met schroefdop



VITLAB

PP. Wijdmonds, doorschijnend, blauwe maatverdeling, met schroefdop van PP.
Ook geschikt voor NS-stoppen van PP. Voedselveilig. Met opgedrukte blauwe maatverdeling.



inhoud	maat- verdeling	maat stop	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml	ml		GL		
50	10	34/35	40	1	9.141 381
100	20	34/35	40	1	9.141 382
250	50	45/40	52	1	9.141 383
500	100	45/40	52	1	9.141 384
1000	200	45/40	52	1	9.141 385

2 Rondbodemkolven

NEW

ISOLAB

- ISO 1773
- met omgelegde rand
- dikwandig
- hittebestendig borosilicaatglas 3.3

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
50	10	4.678 058
100	10	4.678 059
250	10	4.678 060
500	10	4.678 061
1000	10	4.678 062
2000	6	4.678 063
4000	1	6.254 100
6000	1	6.254 101
10000	1	6.254 102



3 Rondbodemkolven, nauwmonds

Duran®. DIN 12347. ISO 1773. Nauwmonds. Met omgelegde rand.
Glassoort 1/neutralglas vlg. USP en Ph. Eur. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø hals	Ø kolf uitw.	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
50	26	51	95	1	9.141 417
100	26	64	110	1	9.141 424
250	34	85	144	1	9.141 436
500	34	105	168	1	9.141 444
1000	42	131	200	1	9.141 454
2000 *	42	166	260	1	9.141 464
3000 *	50	185	260	1	9.141 468
4000	52	207	290	1	9.141 471
5000 *	50	223	305	1	9.141 473
6000 *	51	236	355	1	9.141 477
10.000	65	279	380	1	9.141 486
12.000 * **	65	295	380	1	6.801 504
20.000 **	76	345	515	1	9.141 491

* niet vlg. DIN ISO.
** vlg. ASTM E 1403.



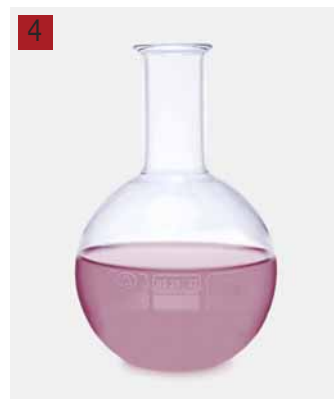
4 Platbodemkolven

NEW

ISOLAB

- vlakke bodem
- ISO 1773
- met omgelegde rand
- dikwandig
- hittebestendig borosilicaatglas 3.3

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
50	10	4.678 064
100	10	4.678 065
250	10	4.678 066
500	10	4.678 067
1000	10	4.678 068
2000	6	4.678 069
4000	1	7.970 273
6000	1	6.254 092
10000	1	6.254 093



Reservoirs/Kolven



1 Platbodemkolven, nauw- en wijdmonds

Duran®. DIN ISO 24450 (wijdmonds), DIN ISO 1773 (nauwmonds).

DWK Life Sciences

Met omgelegde rand. Glassoort 1/neutraalglass vlg. USP en Ph. Eur. Autoclaveerbaar.

De platbodemkolven zijn vanwege de gelijkmatige wanddikteverdeling uitermate geschikt als kookglas.

Door de vlakke bodems zijn de kolven neer te zetten.

beschrijving	inhoud ml	Ø hals mm	Ø kolf uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Wijdmonds	50	34	51	90	1	9.141 717
Wijdmonds	100	34	64	105	1	9.141 724
Wijdmonds	250	50	85	138	1	9.141 736
Wijdmonds	500	50	105	163	1	9.141 744
Wijdmonds	1000	50	131	190	1	9.141 754
Wijdmonds	2000*	76	166	230	1	9.141 763
Wijdmonds	2000	50	166	230	1	9.141 764
Nauwmonds	50	26	51	90	1	9.141 617
Nauwmonds	100	26	64	105	1	9.141 624
Nauwmonds	250	34	85	138	1	9.141 636
Nauwmonds	500	34	105	163	1	9.141 644
Nauwmonds	1000	42	131	190	1	9.141 654
Nauwmonds	2000**	42	166	250	1	9.141 664
Nauwmonds	3000**	50	185	250	1	9.141 668
Nauwmonds	4000	50	207	275	1	9.141 671
Nauwmonds	5000	50	223	290	1	9.141 673
Nauwmonds	6000	65	237	315	1	9.141 676
Nauwmonds	10.000	65	280	360	1	9.141 686

* niet vlg. DIN, met versterkte rand

**niet vlg. ISO



2 Kjeldahlkolven

Duran®. DIN 12360. Met omgelegde rand.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø hals mm	Ø kolf uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	22	51	200	1	9.141 817
100	22	60	200	1	9.141 824
250	34	81	270	1	9.141 836
500	34	101	300	1	9.141 844
750	34	115	340	1	9.141 851
1000	34	126	350	1	9.141 854

Speciale maten op aanvraag.



3 Siliconen deksels

NEW

DWK Life Sciences



Duran®. Rekbare siliconen deksels voor afdekking van reservoirs, bijv. ter bescherming tegen stof of spatten van reactieoplossingen. De brede rand van de deksels sluit goed af op de rand van het reservoir. Geschikt voor temperaturen van -40 tot 180°C.

Langdurig contact met oplosmiddelen kan vervormen van het materiaal veroorzaken.

- drie verschillende maten en kleuren
- schrijfvak op de flap
- chemisch resistent
- hittebestendig
- spoelmachinebestendig
- autoclaveerbaar

type	Ø mm	kleur	verp.	best.nr.
Maat S	43 - 61	roze	5	4.669 341
Maat S	43 - 61	cyaan	5	4.669 342
Maat S	43 - 61	groen	5	4.669 343
Maat M	64 - 76	roze	5	4.669 344
Maat M	64 - 76	cyaan	5	4.669 345
Maat M	64 - 76	groen	5	4.669 346
Maat L	84 - 116	roze	5	4.669 347
Maat L	84 - 116	cyaan	5	4.669 348
Maat L	84 - 116	groen	5	4.669 349
Maat S / M / L		roze	1	4.669 338
Maat S / M / L		cyaan	1	4.669 339
Maat S / M / L		groen	1	4.669 340

1 Onderzettingen

Kurk, geperst. Hoogte 30 mm.

voor kolven ml	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
4000	210	150	1	9.143 015
10 - 100	80	30	10	4.667 531
250 - 500	110	60	10	4.667 532
1000 - 2000	140	90	10	4.667 533
3000	170	120	10	4.667 534



2 Onderzettingen



Kartell

PP. Voor het opstellen van rondbodemkolven 10 ml - 10 l. Autoclaveerbaar.

voor kolven ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10 - 10000	160	50	1	9.143 040



3 Onderzettingen BiBase

Siliconenelastomeer, blauw, 2-zijdig te gebruiken. Voor veilige plaatsing van rondbodemkolven.

- oxydatiebestendig
- zeer zacht en eenvoudig te reinigen
- temperatuurbestendig van -60 tot +200°C
- chemicaliënbestendig
- goede thermische en elektrische isolatie
- uitstekende grip op glas
- antislip

voor kolven ml	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	hoogte mm	kg max.	verp.	best.nr.
50 - 500	80	46	30	13	1	9.143 035
500 - 2000	120	80	40	18	1	9.143 036
2000 - 6000	162	120	45	30	1	9.143 037



4 Verzwarringsringen

Lood. Ringen voor stabilisatie van glaswerk en kunststofartikelen in waterbaden. De vinyl-coating verhindert het beschadigen van de laboratoriumartikelen.

type	voor kolven ml	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
O-vorm	5 - 10	18	1	7.072 085
O-vorm	125 - 500	48	1	6.243 010
O-vorm	250 - 1000	51	1	6.242 742
O-vorm	500 - 2000	57	1	6.243 011
O-vorm	1000 - 4000	70	1	7.054 161
C-vorm	125 - 500	42	1	9.149 902
C-vorm	250 - 1000	51	1	9.149 905
C-vorm	500 - 2000	54	1	9.149 906
C-vorm	1000 - 4000	66	1	9.149 907

4



→ Waterbaden zie pag. 829 en verder.


1

1 LLG reageerbuizen

Kalk-sodaglas. Reageerbuizen met ronde bodem. Waterbestendigheid klasse HGB 3 vlg. ISO 719. Type III vlg. USP.

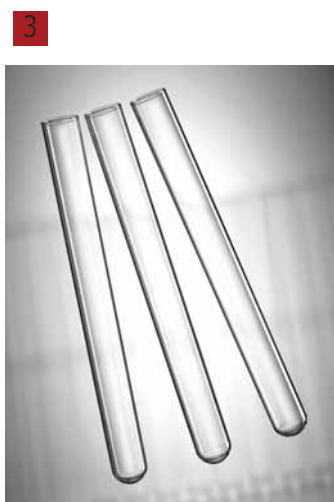
Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	70	100	6.201 034
10	100	100	6.801 073
12	100	100	7.607 198
14	130	100	6.800 620
16	130	100	6.800 382
16	160	100	7.600 405
20	180	100	7.607 778
25	150	50	6.800 621
30	200	50	7.600 324
30	100	100	6.267 806
15	100	100	7.651 872
16	120	100	7.651 871
18	130	100	7.652 552


2

2 LLG reageerbuizen

Reageerbuizen met omgelegde rand van Fiolax® glas, ronde bodem.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	70	100	7.190 001
10	100	100	6.234 026
12	75	100	7.613 795
12	100	100	7.190 011
14	130	100	7.606 374
16	130	100	7.606 375
16	160	100	7.190 021
18	180	100	7.190 023
20	120	100	7.617 551
20	180	100	7.190 028
30	200	50	6.801 914


3

3 Reageerbuizen, kalk-sodaglas

Scherf

Ø mm	lengte mm	omgel. rand	verp.	best.nr.
7,0	25	zonder	1000	4.658 073
6,5	35	zonder	1000	4.658 074
8,0	35	zonder	1000	4.658 075
8,0	40	zonder	200	4.658 076
9,5	40	zonder	500	4.658 077
10,5	40	zonder	500	6.802 657
6,5	50	zonder	1000	4.658 078
9,5	50	zonder	200	4.658 079
11,0	55	zonder	500	4.658 080
11,0	70	zonder	200	4.658 081
10,0	75	zonder	250	7.021 545
11,5	75	zonder	250	6.232 384
12,0	75	zonder	250	4.658 082
12,0	100	zonder	250	4.658 083
13,0	100	zonder	250	4.658 084
16,0	100	zonder	250	6.267 191
12,0	120	zonder	500	4.658 085
16,0	125	zonder	250	4.658 086
18,0	150	zonder	250	4.658 088
16,0	160	zonder	250	4.658 089
18,0	180	met	100	4.658 090
16,0	120	met	100	4.658 091
16,0	160	met	100	4.658 092
18,0	180	met	100	4.658 093
20,0	180	met	100	4.658 094

1 Reageerbuizen

Kalk-sodaglas. Dikwandig. Met gladde rand en ronde bodem.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	40	200	9.400 004
10	70	100	9.400 007
12	75	100	9.400 009
15	85	100	9.400 011
10	100	100	9.400 015
12	100	100	9.400 017
14	100	100	9.400 020
16	100	100	9.400 022
14	130	100	9.400 030
16	160	100	9.400 040
16	160	100	6.282 424
18	180	100	9.400 050



2 Reageerbuizen, dikwandig

Kalk-sodaglas. Met gladde rand. Wanddikte 0,7 - 1,0 mm.

Scherf

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	40	100	9.190 200
10	70	100	9.190 202
10	100	100	9.190 205
12	75	250	6.258 821
12	100	250	6.258 822
14	100	250	6.258 823
14	130	250	6.258 824
16*	100	250	6.258 825
16*	160	250	6.258 826
18*	180	250	6.258 827

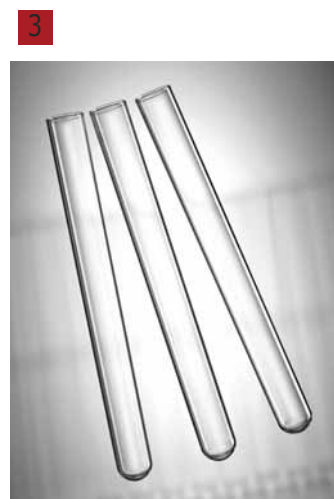
* passend voor Kapsenbergkappen

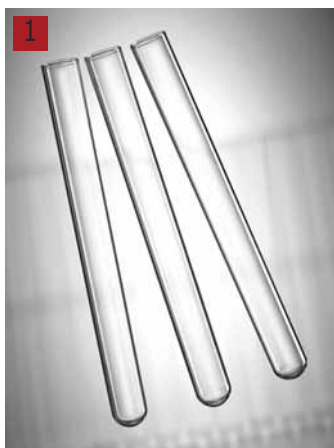


3 Reageerbuizen, borosilicaatglas 5.1

Scherf

Ø mm	lengte mm	omgel. rand	verp.	best.nr.
10	75	zonder	250	4.658 095
12	75	zonder	250	7.623 956
13	100	zonder	250	6.223 211
16	100	zonder	250	6.265 921
16	125	zonder	250	4.658 096
16	150	zonder	250	4.658 097
18	150	zonder	125	4.658 098
20	150	zonder	100	6.237 590
8	70	met	100	4.658 099
10	75	met	100	4.658 100
12	75	met	100	4.658 101
10	100	met	100	4.658 102
12	100	met	100	4.658 103
16	100	met	100	4.658 104
14	130	met	100	4.658 105
16	130	met	100	4.658 106
20	150	met	100	4.658 107
25	150	met	50	4.658 108
18	180	met	100	4.658 109
20	180	met	100	4.658 110
25	200	met	50	4.658 111
30	200	met	50	4.658 112





1 Reageerbuizen, borosilicaatglas 3.3

Scherf

Ø	lengte	omgel. rand	verp.	best.nr.
mm	mm			
10	75	zonder	100	4.658 113
12	75	zonder	100	4.658 114
10	100	zonder	100	4.658 115
12	100	zonder	100	6.281 701
16	100	zonder	100	4.658 116
14	130	zonder	100	4.658 117
16	130	zonder	100	4.658 118
20	150	zonder	100	4.658 119
25	150	zonder	50	4.658 120
16	160	zonder	100	6.266 691
18	180	zonder	100	4.658 121
20	180	zonder	100	4.658 122
25	200	zonder	50	6.281 479
30	200	zonder	50	4.656 051
10	75	met	100	4.658 123
12	75	met	100	4.658 124
10	100	met	100	4.658 125
12	100	met	100	4.658 126
14	130	met	100	4.658 127
16	130	met	100	4.658 128
20	150	met	100	4.658 129
25	150	met	50	4.658 130
16	160	met	100	4.658 131
18	180	met	100	4.658 132
20	180	met	100	4.658 133
25	200	met	50	4.658 134
30	200	met	50	4.658 135



2 Reageerbuizen

Fiolax®. Met omgelegde rand. Dunwandig en redelijk bestand tegen temperatuurschommelingen en ongelijkmatige verhitting.

DWK Life Sciences

Ø	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
8	70	100	9.190 001
10	75	100	9.190 003
10	100	100	9.190 006
12	75	100	9.190 008
12	100	100	9.190 011
14	130	100	9.190 013
16	130	100	9.190 016
16	160	100	9.190 021
18	180	100	9.190 023
20	150	100	9.190 026
20	180	100	9.190 028
25	150	50	9.190 033
25	200	50	9.190 036
30	200	50	9.190 038



1 Reageerbuizen

Duran®. Dikwandig, Met of zonder omgelegde rand. Mechanisch sterk en uitstekend bestand tegen temperatuurschommelingen. Glassoort 1/neutralglas vlg. USP/EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

Ø mm	lengte mm	omgel. rand	verp.	best.nr.
8	70	met	100	9.190 101
10	75	met	100	9.190 103
10	100	met	100	9.190 106
12	75	met	100	9.190 108
12	100	met	100	9.190 111
13	100	met	100	9.190 112
14	130	met	100	9.190 113
16	130	met	100	9.190 116
16	160	met	100	9.190 121
18	180	met	100	9.190 123
20	150	met	100	9.190 126
20	180	met	100	9.190 128
25	150	met	50	9.190 133
25	200	met	50	9.190 136
30	200	met	50	9.190 138
8	70	zonder	100	9.190 151
10	75	zonder	100	9.190 153
10	100	zonder	100	9.190 156
12	75	zonder	100	9.190 158
12	100	zonder	100	9.190 161
13	100	zonder	100	9.190 162
14	130	zonder	100	9.190 163
16	130	zonder	100	9.190 166
16	160	zonder	100	9.190 171
18	180	zonder	100	9.190 173
20	150	zonder	100	9.190 176
20	180	zonder	100	9.190 178
25	150	zonder	50	9.190 183
25	200	zonder	50	9.190 186
30	200	zonder	50	9.190 188



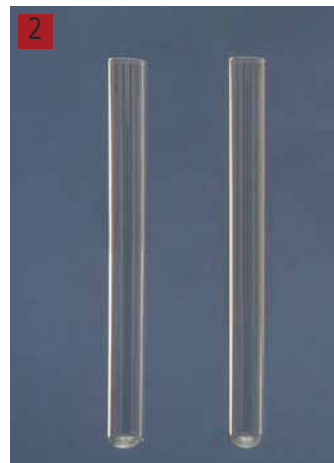
2 Reageerbuizen, AR-glas®

Ronde bodem, dikke wand.

Hecht

NEW

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
12	100	100	9.190 215
16	100	100	9.190 230
16	160	100	9.190 235
18	180	100	9.190 240



3 Reageerbuizen met stop

Van Duran® buis. Met NS-huls en PE-stop. Zonder maatverdeling.

Lenz

Ø mm	lengte mm	slijpstuk NS	verp.	best.nr.
16	100	14/23	1	9.190 410
16	125	14/23	1	6.233 870
16	160	14/23	1	9.190 416
18	150	14/23	1	6.243 070
18	180	14/23	1	9.190 418
22	150	19/26	1	6.235 895
28	150	24/29	1	6.231 352
28	200	24/29	1	6.226 470





1 Reageerbuizen met maatverdeling

Borosilicaatglas 3.3. Met NS-huls 14/23 en stop van PP. Wanddikte ca. 1,2 mm. Permanente witte maatverdeling en opdruk.

BRAND

Ø	lengte	verde- ling	verp.	best.nr.
mm	mm	ml		
15	165	0,1	1	9.190 508
17	200	0,2	1	9.190 516
17	220	0,2	1	9.190 521
19	220	0,5	1	9.190 524



2 Reageerbuizen met schroefdop

Borosilicaatglas 3.3. Autoclaveerbaar. Voor het kweken en voor transport van cultures.

schuett-biotec

Dikwandig, 1,1 mm. Wijdmonds, dus eenvoudig te enten en te reinigen.

Compl. met aluminium (autoclaveer- en steriliseerbaar) of kunststof (bij 121°C autoclaveerbaar) schroefdop en rubberdichting.

Ø	inhoud	lengte	verp.	best.nr.
mm	ml	mm		
16	15	98	100	9.010 612
16	20	150	100	9.190 600
16	15	98	100	9.010 613
16	20	150	100	9.190 605
25	50	150	100	9.010 620

Reserve schroefdoppen op aanvraag.



3 Preparatenbuizen met schroefdop

Kalk-sodaglas. Steriliseerbaar. Voor het kweken en voor transport van cultures.

schuett-biotec

Compl. met aluminium of kunststof schroefdop en rubberdichting.

Inhoud 5 ml, met matvlak.

Ø	inhoud	lengte	verp.	best.nr.
mm	ml	mm		
12	3	35	100	9.010 608
14	5	50	100	9.010 602
27	15	45	100	6.266 815
27	20	50	100	6.264 629
27	30	75	100	6.266 816
14	5	50	100	9.010 603
27	15	45	100	9.010 610
27	20	50	100	9.010 611
27	30	75	100	9.010 601

Reserve schroefdoppen op aanvraag.



4 Pillenflacons met snapcap

Kalk-sodaglas. Met PE-snapcap. Lekdicht.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	sluiting mm	mm		
3	19	31	200	9.400 211
5	19	41	200	9.400 215
10	21	51	200	9.400 220
10	22	46	200	9.400 225
15	24	53	200	9.400 235
20	27	56	200	9.400 240
20	25	71	200	9.400 250
25	30	51	250	9.400 230
30	28	76	200	9.400 260
40	30	81	200	9.400 270
50	30	101	200	9.400 280
100	34	146	100	9.400 290
25	30	65	200	6.270 036
10	24	32	200	7.609 731

Opbergdozen voor cultuurbuizen

Voor beschermde opslag en transport van cultuurbuizen.

schuett-biotech

voor	materiaal	verp.	best.nr.
50 Buizen 35 x12 mm	polystyreen	1	9.010 609 1
50 Buizen 35 x12 mm	polypropyleen, autoclaveerbaar	1	9.010 614
49 Buizen 50 x14 mm	polypropyleen, zwart, autoclaveerbaar	2	9.010 606
100 Buizen 50 x14 mm	hout	1	9.010 605 2



9.010 609

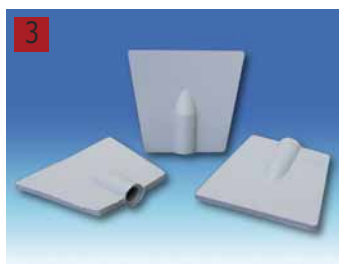


9.010 605

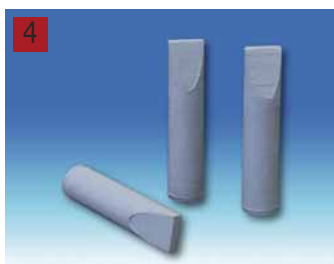
Wissers voor reageerbuizen

Rubber. Met 5 mm boring voor staaf. Voor het verwijderen van zware verontreinigingen uit reageerbuizen. Verschillende uitvoeringen. Kleur grijs.

model	breedte mm	verp.	best.nr.
Spatelvormig (grijs)	35	1	9.190 902 3
Spatelvormig (rood)	35	1	6.051 806
Spatelvormig (naturel)	35	1	6.076 243
Staafovormig	8	1	9.190 901 4
Met 4 bladen	30	1	9.190 903 5



9.190 902



9.190 901



9.190 903

6 LLG stoppen

PE, voor wegwerpbuizen. In meerdere kleuren en maten verkrijgbaar.

voor buizen Ø mm	kleur	verp.	best.nr.
12 - 13	naturel	100	9.231 270
12 - 13	blauw	100	9.231 271
12 - 13	geel	100	9.231 272
12 - 13	rood	100	9.231 273
12 - 13	groen	100	9.231 274
15 - 16	naturel	100	9.231 275
15 - 16	blauw	100	9.231 276
15 - 16	geel	100	9.231 277
15 - 16	rood	100	9.231 278
15 - 16	groen	100	9.231 279



7 Stoppen voor wegwerpbuizen

Polyethyleen.

Kartell

voor buizen Ø mm	kleur	verp.	best.nr.
15-17	Naturel	100	9.231 641
11-13	Naturel	100	9.231 642
15-17	Blauw	100	9.231 643
11-13	Blauw	100	9.231 644
15-17	Geel	100	9.231 645
11-13	Geel	100	9.231 646
15-17	Rood	100	9.231 647
11-13	Rood	100	9.231 648
15-17	Groen	100	9.231 649
11-13	Groen	100	9.231 650





1 Doppen voor reageerbuizen

Verslic silicone. Doorschijnend. Veilige afdichting, eenvoudig hanteerbaar.
De inw. \emptyset van de doppen is iets kleiner en zorgt zo voor een veilige afdichting.

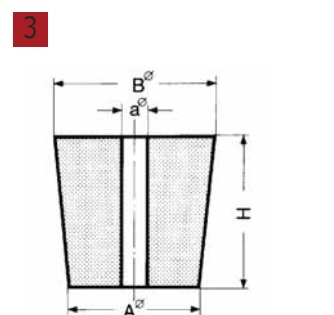
Saint Gobain

\emptyset uitw. mm	verp.	best.nr.
10	1	9.231 510
12	1	9.231 512
14	1	9.231 514
16	1	9.231 516
18	1	9.231 518
20	1	9.231 520
22	1	9.231 522
25	1	9.231 541
30	1	9.231 530
35	1	9.231 532
50	1	9.231 536



2 3 Stoppen, rubber, met gat

Grijs. DIN 12871.



\emptyset onder mm	\emptyset boven mm	hoogte mm	\emptyset boring mm	verp.	best.nr.
10,5	14,5	20	3	1	9.230 310
12,5	16,5	20	3	1	9.230 312
14,0	18,0	20	3	1	9.230 314
17,0	22,0	25	4	1	9.230 317
18,0	24,0	30	4	1	9.230 318
21,0	27,0	30	5	1	9.230 321
23,0	29,0	30	5	1	9.230 323
26,0	32,0	30	6	1	9.230 326
29,0	35,0	30	6	1	9.230 329
31,0	38,0	35	7	1	9.230 331
41,0	49,0	40	20	1	9.230 351
41,0	49,0	40	23	1	6.242 677



4 Stoppen, natuurrubber, met omslagrand

Deze stoppen zorgen voor een absolute afdichting, ongeacht de kwaliteit van de randen van het glaswerk of kunststof. Met septum voor het doorsteken, zoals bij penicilline stoppen. Dankzij de veilige dichting niet per ongeluk te openen.

\emptyset mm	verp.	best.nr.
7,1	100	9.230 640
10,2	50	9.230 641
12,7	50	9.230 642
14,9	20	9.230 643
15,9	20	9.230 644
19,4	20	9.230 645
23,7	10	9.230 646
30,7	5	9.230 647



5 Stoppen, silicone, met omslagrand

Deze stoppen zorgen voor een absolute afdichting, ongeacht de kwaliteit van de randen van het glaswerk of kunststof. Met septum voor het doorsteken, zoals bij penicilline stoppen. Dankzij de veilige dichting niet per ongeluk te openen.

\emptyset mm	verp.	best.nr.
7,1	100	9.230 476
10,2	50	9.230 477
12,7	50	9.230 478
14,9	20	9.230 479
15,9	20	9.230 480
19,4	20	9.230 489
23,7	10	9.230 499

1 Stoppen, rubber

Grijs. DIN 12871. Uit één stuk.

Deutsch & Neumann



Ø onder mm	Ø boven mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
3,5	6,5	15	1	9.230 203
5,0	9,0	20	1	9.230 205
8,0	12,0	20	1	9.230 208
10,5	14,5	20	1	9.230 210
12,5	16,5	20	1	9.230 212
14,0	18,0	20	1	9.230 214
17,0	22,0	25	1	9.230 217
18,0	24,0	30	1	9.230 218
21,0	27,0	30	1	9.230 221
23,0	29,0	30	1	9.230 223
26,0	32,0	30	1	9.230 226
29,0	35,0	30	1	9.230 229
31,0	38,0	35	1	9.230 231
36,0	44,0	40	1	9.230 236
41,0	49,0	40	1	9.230 241
47,0	55,0	40	1	9.230 247
50,5	59,5	45	1	9.230 250
56,0	65,0	45	1	9.230 256
60,0	70,0	50	1	9.230 260
64,5	75,5	55	1	9.230 264
71,0	83,0	60	1	9.230 271
79,0	92,0	65	1	9.230 279
87,0	100,0	65	1	9.230 287
94,0	107,0	65	1	9.230 294

2 Stoppen

Silicone. Vlgs. DIN 12871. Doorschijnend. Gebruikstemperatuur tot 220 °C.

Deutsch & Neumann



Ø onder mm	Ø boven mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
3,5	6,5	15	1	9.230 503
5,0	9,0	20	1	9.230 505
8,0	12,0	20	1	9.230 508
10,5	14,5	20	1	9.230 510
12,5	16,5	20	1	9.230 512
14,0	18,0	20	1	9.230 514
17,0	22,0	25	1	9.230 517
18,0	24,0	30	1	9.230 518
21,0	27,0	30	1	9.230 521
23,0	29,0	30	1	9.230 523
26,0	32,0	30	1	9.230 526
29,0	35,0	30	1	9.230 529
31,0	38,0	35	1	9.230 531
36,0	44,0	40	1	9.230 536
41,0	49,0	40	1	9.230 541
47,0	55,0	40	1	9.230 547
50,5	59,5	45	1	9.230 550
56,0	65,0	45	1	9.230 556
60,0	70,0	50	1	9.230 560
64,5	75,5	55	1	9.230 564
71,0	83,0	60	1	9.230 571
79,0	92,0	65	1	9.230 579
87,0	100,0	65	1	9.230 587
94,0	107,0	65	1	9.230 594





1 Stoppen van kurk

Superkwaliteit. Porievrij.

Ø onder mm	Ø boven mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
3	6	16	1	9.230 703
6	9	17	1	9.230 706
7	10	18	1	9.230 707
8	11	20	1	9.230 708
9	12	20	1	9.230 709
10	13	22	1	9.230 710
12	15	22	1	9.230 712
14	17	22	1	9.230 714
15	18	22	1	9.230 715
16	19	23	1	9.230 716
18	22	26	1	9.230 718
20	24	27	1	9.230 720
22	26	27	1	9.230 722
24	28	27	1	9.230 724
26	30	27	1	9.230 726
28	32	27	1	9.230 728
30	34	27	1	9.230 730
32	36	27	1	9.230 732
34	38	27	1	9.230 734
36	40	27	1	9.230 736
38	42	27	1	9.230 738
41	45	27	1	9.230 741
45	50	30	1	9.230 745
50	55	30	1	9.230 750
55	60	30	1	9.230 755
60	65	30	1	9.230 760
65	70	30	1	9.230 765

➔ Celstofstoppen zie pag. 1372.



2 Kurkboorsets

Vernikkeld messing. Met handgrepen. Buiswand 0,4 mm.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
3-Delig, Ø buis 5 - 7,5 mm	1	6.269 657
6-Delig, Ø buis 5 - 11,25 mm	1	9.143 106
9-Delig, Ø buis 5 - 15 mm	1	9.143 109
12-Delig, Ø buis 5 - 18,75 mm	1	9.143 112
18-Delig, Ø buis 5 - 26,5 mm	1	9.143 118

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1 2 LLG reactievaatjesstandaards, 80 plaatsen




PP. Geschikt voor het bewaren van reactievaatjes 1,5/2,0 ml in 5 rijen van 16 boringen, bij temperaturen van -80 tot 121°C. Ingeperste nummering voor eenvoudige monsteridentificatie. Autoclaveerbaar (121°C).

1



2



kleur	verp.	best.nr.
Geel, rood, blauw, oranje, groen	5	4.672 062
Geel	5	4.672 063
Rood	5	4.672 064
Blauw	5	4.672 065
Oranje	5	4.672 067
Groen	5	4.672 068

3 Rek voor reactievaatjes



BRAND

PP, grijs. Genummerde plaatsen voor 20 reactievaatjes 1,5 ml inhoud. Autoclaveerbaar bij 121°C. Rekafmetingen (l x b x h) 210 x 70 x 37 mm. Toebehoren: PP-adapters voor 0,5 ml microbuisen, die door lichte vingerdruk stevig vastklikken.

3



vakken aantal	verp.	best.nr.
2 x 10	1	9.409 380
Adapters	20	7.020 330

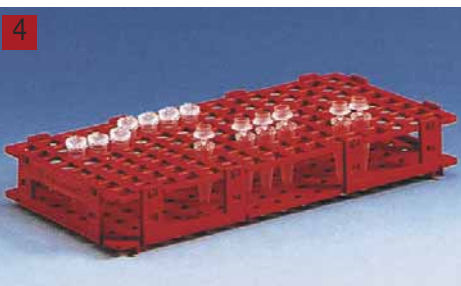
4 Rekken voor reactievaatjes



BRAND

Versterkt PP, soortelijkgewicht 1,2 g/cm³, drijven daarom niet in een waterbad. Gebruikstemperatuur -20 tot +90°C. Steriliseerbaar (121°C, 2 bar), vlg. DIN EN 285. Voor reactievaatjes Ø 11 mm of cryobuizen Ø 13 mm. Open en toch zeer stevig. Stapelbaar. Alfanumeriek gecodeerde plaatsen. Rekken worden opengeklapt geleverd en zijn in enkele handelingen stevig (en niet meer te scheiden) te monteren. Rekafmetingen (l x b x h): 265 x 126 x 38 mm.

voor Ø buizen	kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm				
11	wit	8 x 16	1	9.409 308
11	blauw	8 x 16	1	9.409 309
11	rood	8 x 16	1	9.409 312
13	wit	6 x 14	1	9.409 314
13	blauw	6 x 14	1	9.409 316
13	rood	6 x 14	1	9.409 321



Rekken voor reactievatjes/buizen

Eppendorf AG



- genummerde plaatsen voor snelle en eenvoudige oriëntatie
- van polypropyleen (PP) met hoge chemische en fysieke bestendigheid
- temperatuurbestendig van -86 tot 121°C
- autoclaveerbaar (121°C, 20 min)
- eenvoudige reiniging, geschikt voor laboratoriumspoelmachines
- ruimtebesparend stapelbaar

vakken aantal	voor	verp. best.nr.
48	vatjes 0,5 ml	2 6.289 108 1
36	vatjes 1,5 / 2,0 ml	2 6.289 109 2
12	vatjes 5,0 ml / buizen 15 ml	2 6.289 110 3
12	vatjes 5,0 ml / buizen 15 en 50 ml	2 6.289 111 4
36	cryobuizen	2 6.289 112 5



6.289 108



6.289 109



6.289 110



6.289 111

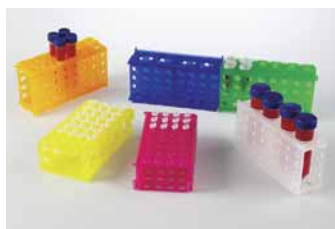


6.289 112

6

6 Reageerbuisrekken, PP, voor 4 buisformaten

Heathrow Scientific



PP. Deze in elkaar passende rekken zijn geschikt voor 4 buisformaten. Meerdere rekken kunnen tot een groot rek worden samengebouwd. Stevige polypropyleen rekken voor 4 x 50 ml of 12 x 15 ml conische buizen, 32 x 1.5 ml of 32 x 0.5 ml reactievatjes. Autoclaveerbaar. Rekafmetingen (l x b x h): 175 x 95 x 51 mm.

kleur	verp.	best.nr.
Naturel	1	9.409 131
Blauw	1	9.409 132
Groen	1	9.409 133
Roze	1	9.409 134
Geel	1	9.409 135
Oranje	1	9.409 136
Blauw, groen, roze, geel, oranje	5	9.409 137

7

7 Reactievatjesstandaards

Heathrow Scientific



Speciaal voor ronde, vlakke en conische bloedafname- en cultuurbuizen geschikt. Er kunnen 6 rekken tot een groot rek worden samengevoegd. Stevige polypropyleen standaards voor buizen Ø 13 x 75 mm, Ø 13 x 100 mm, Ø 16 x 100 mm, Ø 16 x 125 mm, Ø 17 x 120 mm en inhoud van 3,5 ml, 7 ml, 10 ml, 15 ml. Verschillende zijden voor opname van 12 of 18 buisjes afhankelijk van het buisformaat. Afmetingen (l x b x h): 232 x 70 x 95 mm.

- rekken o.m. in waterbaden en diepvriezers toepasbaar
- alfanumerieke identificatie
- chemisch bestendig
- autoclaveerbaar

kleur	verp.	best.nr.
Blauw, violet, groen, rood, naturel	5	6.292 162
Blauw	5	6.292 163
Violet	5	6.292 164
Groen	5	6.292 165
Naturel	5	6.292 166

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Reservoirs/Reageerbuisrekken

1 2 Buizenstandaards Adapt-a-Rack™



Heathrow Scientific

POM. Deze flexibele oplossing kan de meest uiteenlopende buisformaten in slechts één standaard opnemen. De vier plaatsen passen zich letterlijk aan elke buisdiameter van 12 tot 30 mm (5 tot 50 ml) aan en bieden tegelijkertijd zichtbaarheid van buisetiketten en opschriften. De standaards kunnen zijdelings worden samengevoegd om het aantal posities te vergroten. Samengevoegde standaards moeten bij transport aan de onderzijde ondersteund gehouden worden. Autoclaveerbaar. Afmetingen (b x d x h) 181 x 56 x 76 mm.

kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
Blauw/groen	4	2	4.657 434
Blauw/geel	4	2	4.674 952
Roze/wit	4	2	4.674 953
Roze/roze	4	2	6.287 302
Geel/geel	4	2	6.287 303
Blauw/blauw	4	2	9.194 027
Groen/groen	4	2	9.194 028
Wit/wit	4	2	9.194 029

3 Rekken voor 20 reactievatjes



Heathrow Scientific

In elkaar grijpende rekken voor 0,5/1,0/1,5/2,0 ml buizen. De polypropyleen rekken passen zijdelings in elkaar zodat de gebruiker er meerdere aan elkaar kan koppelen voor grotere experimenten. Autoclaveerbaar. Refafmetingen (l x b x h): 213 x 89 x 51 mm.

kleur	verp.	best.nr.
Blauw	1	9.409 088

4 Microbuisrekken



Heathrow Scientific

PP. Beide zijden bruikbaar als rek, met 96 plaatsen voor 0,5 ml reactievatjes aan de ene en 96 voor 1,5 en 2,0 ml vaatjes aan de andere kant. Alfanumeriek gecodeerde plaatsen in een 8 x 12 raster. Handig deksel met snapsluitingen. Autoclaveerbaar. Afmetingen (l x b x h): 246 x 121 x 50 mm.

kleur	verp.	best.nr.
Blauw, groen, roze, geel, oranje	5	9.193 982
Naturel	1	6.237 620
Blauw	1	6.237 267
Groen	1	6.237 268
Roze	1	6.237 621
Geel	1	6.237 622

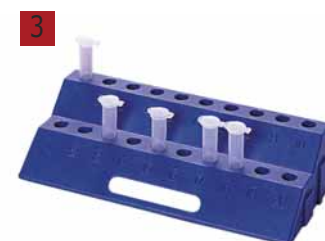
5 6 Buizenstandaards Pop-up™



Heathrow Scientific

Compacte, opvouwbare rekken van polypropyleen. Eenvoudig in gebruik, stevig. Voor een veilige identificatie van de buizen zijn de plaatsen gekenmerkt. Te vullen in geopende en gesloten toestand. Niet autoclaveerbaar. Afmetingen, ingeklapt (l x b x h): 255 x 137 x 72 mm. Samengevouwen heeft een rek een hoogte van 21 mm.

voor	kleur	verp.	best.nr.
21 x 15 ml en 12 x 50 ml buizen	roze	2	9.193 997
21 x 15 ml en 12 x 50 ml buizen	blauw	2	9.193 998
45 x 15 ml buizen	violet	2	6.254 577
18 x 50 ml buizen	groen	2	6.254 578



1


1 Buizenrekken Rota-Rack®



Heathrow Scientific

PP. De vastverbonden modules zijn afzonderlijk draaibaar, waardoor verschillende groottes reactievaatjes en buizen naast elkaar geplaatst kunnen worden. Autoclaveerbaar.

Elke module van Rota-Rack® voor grote buizen heeft boringen voor: 2 x 50 ml en 8 x 15 ml centrifugebuizen, 6 x 20 mm buizen en 10 x 10 - 13 mm buizen.

De modules voor reactievaatjes hebben boringen voor: 6 x 15 ml centrifugebuizen, 9 x 1,5/2,0 ml en 12 x 0,5 ml reactievaatjes, 32 x 0,2 ml PCR-buizen of 4 strips met 8 reactievaatjes.

beschrijving	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Rota-Rack® voor grote reactievaatjes	110	224	110	1	9.193 988
Rota-Rack® voor kleine reactievaatjes	100	210	100	1	9.193 989

2


2 Cryodozen



Heathrow Scientific

PP, 50 of 100 plaatsen. Zeer stevige PP-dozen met scharnierend deksel en sluiting. Het meegespoten raster op het deksel, de opgedrukte coördinaten aan de bodem evenals die in reliëf op de randen van de uitsparingen maken het plaatsen en uitnemen van monsters zeer veilig. Gering verwisselingsgevaar. Passend voor 1,5 en 2,0 ml vaatjes. Temperatuurbestendig van -80 tot 121°C. Autoclaveerbaar.

kleur	afmetingen (b x d x h) mm	vakken aantal	verp.	best.nr.
Blauw, groen, violet, geel, oranje	141 x 92 x 56	50	5	9.193 985
Natuurlijk	141 x 92 x 56	50	1	6.243 162
Blauw, groen, violet, geel, oranje	141 x 151 x 57	100	5	9.193 981
Natuurlijk	141 x 151 x 57	100	1	6.206 710
Zwart	141 x 151 x 57	100	1	6.253 894

3


3 Buizenrekken



ISOLAB

Blauw. PP, met hoge dichtheid, waardoor ze niet gaan drijven in een waterbad. Genummerde plaatsen.

voor Ø buizen mm	vakken aantal	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
12 - 13	50	275 x 160 x 70	1	9.193 141
15 - 16	50	275 x 160 x 70	1	9.193 142
17 - 18	50	275 x 160 x 70	1	9.193 143
18 - 20	45	275 x 160 x 70	1	9.193 144
28 - 30	26	275 x 160 x 70	1	9.193 145

4


4 Buizenrekken



ISOLAB

PP, met hoge dichtheid, waardoor ze niet gaan drijven in een waterbad. De rekken worden uitgevouwen geleverd en zijn eenvoudig in elkaar te zetten. Genummerde plaatsen. Autoclaveerbaar.

voor Ø buizen mm	vakken aantal	afmetingen (b x d x h) mm	kleur	verp.	best.nr.
13	84	125 x 265 x 70	blauw	1	4.663 315
16	55	125 x 265 x 70	blauw	1	4.663 316
18	55	125 x 265 x 70	blauw	1	4.678 588
20	40	125 x 265 x 70	blauw	1	4.663 317
25	32	125 x 265 x 90	blauw	1	4.663 318
30	21	125 x 265 x 90	blauw	1	4.663 319

1 Rek voor PCR-buizen



ISOLAB

PP. Autoclaveerbaar rek met doorschijnend deksel voor het bewaren of bewerken van verschillende soorten buisjes, die voor PCR-toepassingen gebruikt worden. Tot max. 32 x 0,2 ml PCR-buizen, 24 x 1,5/2,0 ml of 16x 0,5 ml microbuisjes. Eenvoudige monsteridentificatie d.m.v. de alfanumerieke codering in reliëf. Met 4 zijdelingse schrijfvakken voor eenvoudig kenmerken. Rekafmetingen (l x b x h): 210 x 115 x 50 mm.

voor buizen	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml			
0,2 / 0,5 / 1,5 - 2,0	32 / 16 / 24	1	6.255 805



2 Centrifugebuisstandaards



ISOLAB

PP. Geschikt voor 15 ml of 50 ml conische centrifugebuizen. Staan stevig door ze eenvoudig in de openingen te drukken. Innovatief design met afgeschuinde uiteinden dat plaatsbesparend stapelen mogelijk maakt. Eenvoudige monsteridentificatie d.m.v. alfanumerieke kenmerking.

voor buizen	vakken aantal	afmetingen (b x d x h)	verp.	best.nr.
ml		mm		
15	5 x 5	150 x 120 x 32	1	6.267 412
50	5 x 5	230 x 190 x 35	1	6.267 413



3 Buisenstandaards



Kartell

PP, met twee etages, in vier kleuren verkrijgbaar. Het betreft flexibel inzetbare, autoclaveerbare rekken die zowel droog als in waterbaden of vriezers toegepast kunnen worden. Elk rek is van een alfanumeriek raster voorzien, dat in reliëf op de bovenste etage is aangebracht en zorgt voor eenvoudig kenmerken van de monsters. Een rek is voor 100 reactievatjes 1,5 ml, met of zonder sluiting, of voor 50 reageerbuisjes van 1,5 ml met open deksel geschikt. De buizenrekken zijn ook gevuld stapelbaar en van een oppervlak voorzien voor het aanbrengen van beschrijfbaar etiketten op beide zijden (voor barcodes etc.).

Afmetingen (l x b x h): 263 x 109,5 x 45 mm.

kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
Blauw	100	1	6.225 714
Geel	100	1	6.238 141
Wit	100	1	6.226 179
Rood	100	1	6.401 579



Reageerbuisrekken

Epoxygecoat staaldraad. Chemicaliënbestendig. Rekken voor transport of bewerking van monsters.

Heathrow Scientific

Type A: passend voor monsterbuisen met lage vorm en een max. Ø van 25 of 33 mm. Het raster aan de bodem verhindert doorvallen van de buizen en laat transport van beladen rekken toe.

Type B: voor 15 ml buizen met een Ø van max. 20 of 50 ml buizen met een max. Ø van 30 mm. Inzinking in de bodem voor stabilisatie van conische buizen.

Type C: passend voor 6 centrifugeflessen 250 ml met een Ø van max. 60 mm. Inzinking voor stabilisatie van conische buizen in de bodem.

type	voor Ø buizen	breedte	lengte	hoogte	vakken aantal	verp. best.nr.
	mm	mm	mm	mm		
A	25	64	164	32	2 x 6	1 9.194 021
A	25	145	271	32	5 x 10	1 9.194 022
A	33	80	212	60	2 x 6	1 9.194 023
A	33	189	355	60	5 x 10	1 9.194 024 1
B	20	76	127	76	3 x 5	1 6.243 203
B	30	80	147	89	2 x 4	1 6.239 754
C	60	135	205	104	2 x 3	1 9.194 025 2

1



9.194 024

2



9.194 025

LLG reageerbuisrekken



PP. Stapelbaar. De rekken worden 3-delig geleverd en zijn eenvoudig in elkaar te zetten. Met alfanumerieke positiemarkering voor snelle en eenvoudige identificatie van de monsters. Inzetbaar in waterbaden. De rekken drijven niet dankzij de dichtheid van het materiaal. Met zijdelings vlak voor het aanbrengen van een etiket of opschrift.

voor Ø buizen	kleur	afm. (b x d x h)	vakken aantal	verp. best.nr.
mm		mm		
16	wit	251 x 106 x 71	60	1 6.286 169
16	blauw	251 x 106 x 71	60	1 6.286 170 3
16	rood	251 x 106 x 71	60	1 6.286 171
20	wit	252 x 108 x 72	40	1 6.286 172 4
20	blauw	252 x 108 x 72	40	1 6.286 173
20	rood	252 x 108 x 72	40	1 6.286 174
30	wit	252 x 107 x 71	21	1 6.286 175
30	blauw	252 x 107 x 71	21	1 6.286 176
30	rood	252 x 107 x 71	21	1 6.286 177 5

3



6.286 170

4



6.286 172

5



6.286 177

1 Reageerbuisrek Switch-Grid™



POM. Dit rek met gedeeld frame kan max. twee verschillende rasterinzetten opnemen. Voor reageerbuisen met Ø 10 - 30 mm. Afmetingen frame (b x h x d) 318 x 111 x 67 mm.

- 5 kleurgecodeerde inzettroosters
- 3-niveau rek
- met rubbervoetjes
- stapelbaar
- chemicaliënbestendig
- autoclaveerbaar bij 121°C

type	voor Ø	kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm					
Rekframe		wit		1	4.674 982
Inzettrooster	10 - 13	oranje	7 x 6	4	4.674 983
Inzettrooster	13 - 16	blauw	6 x 5	4	4.674 984
Inzettrooster	16 - 20	groen	5 x 4	4	4.674 985
Inzettrooster	20 - 25	fuchsia	4 x 3	4	4.674 986
Inzettrooster	25 - 30	geel	3 x 2	4	4.674 987

NEW
Bel-Art Products



2 Reageerbuisrekken



BRAND

PP. Voor reageerbuisen van alle gangbare diameters. Stabiele constructie. Met ruime afstand tussen de vakken, daarom ook geschikt voor buizen met schroefdoop. Alle rekken hebben hetzelfde bodemoppervlak en kunnen leeg worden gestapeld. Speciaal PP met grotere dichtheid dan water, daardoor ook geschikt voor waterbaden. Groot etiketteervlak (60 x 12 mm) voor labels. Alfnumerieke identificatie voor elk vakje. De rekken worden in drie delen geleverd en zijn eenvoudig en snel te monteren. Gebruikstemperatuur -20 tot +90°C. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), DIN EN 285.

voor Ø buizen	kleur	afmetingen (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm		mm			
13	wit	265 x 126 x 75	6 x 14	1	9.193 240
13	blauw	265 x 126 x 75	6 x 14	1	9.193 241
13	rood	265 x 126 x 75	6 x 14	1	9.193 242
16	wit	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 230
16	blauw	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 231
16	rood	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 232
18	wit	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 245
18	blauw	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 246
18	rood	265 x 126 x 75	5 x 11	1	9.193 247
20	wit	265 x 126 x 75	4 x 10	1	9.193 250
20	blauw	265 x 126 x 75	4 x 10	1	9.193 251
20	rood	265 x 126 x 75	4 x 10	1	9.193 252
25	wit	265 x 126 x 88	4 x 8	1	9.193 255
25	blauw	265 x 126 x 88	4 x 8	1	9.193 256
25	rood	265 x 126 x 88	4 x 8	1	9.193 257
30	wit	265 x 126 x 88	3 x 7	1	9.193 260
30	blauw	265 x 126 x 88	3 x 7	1	9.193 261
30	rood	265 x 126 x 88	3 x 7	1	9.193 262



3 Reageerbuis- en afdruiPREKken

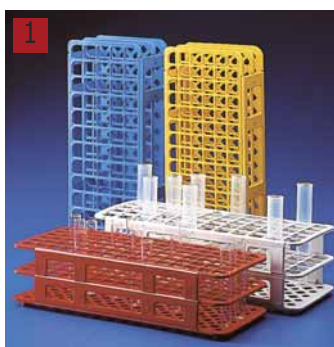


Heathrow Scientific

PP, glasvezelversterkt, voor veilig plaatsen van monster- en reageerbuisen. Autoclaveerbaar. de inhoud van de buizen is altijd goed te zien. De rekken gaan in waterbaden niet drijven. Ook als afdruiPREK te gebruiken voor buizen, elektroforese- en chromatografieplaten. Het flexibele staafdesign laat plaatsing van buizen met een Ø van 10 - 13 mm resp. 14 - 17 mm toe. Met ingeperste nummering en afdruiPGaten in de bodem van het rek.

voor buizen	kleur	breedte	lengte	hoogte	aantal staven	verp.	best.nr.
		mm	mm	mm			
14 - 17 mm	wit	104	188	69	50	1	6.243 212
14 - 17 mm	blauw	104	188	69	50	1	6.243 213
10 - 13 mm	wit	126	182	69	96	1	6.243 210
10 - 13 mm	blauw	126	182	69	96	1	6.243 211





1 Reageerbuisrekken



Kartell

PP. Autoclaveerbaar bij 121°C voor 20 min. Voor gebruik in vrieskasten en waterbaden geschikt. Drijven niet. Alfnumerieke positiemarkering. Leeg stapelbaar.

voor Ø buizen	kleur	afmetingen (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm		mm			
13	wit	246 x 105 x 64	90	1	6.205 483
13	blauw	246 x 105 x 64	90	1	6.224 460
13	geel	246 x 105 x 64	90	1	6.206 439
13	rood	246 x 105 x 64	90	1	9.193 200
16	wit	246 x 105 x 72	60	1	6.205 109
16	blauw	246 x 105 x 72	60	1	6.206 347
16	geel	246 x 105 x 72	60	1	6.206 305
16	rood	246 x 105 x 72	60	1	6.204 936
20	wit	246 x 105 x 72	40	1	6.205 110
20	blauw	246 x 105 x 72	40	1	6.206 206
20	geel	246 x 105 x 72	40	1	6.224 461
20	rood	246 x 105 x 72	40	1	9.193 201
25	wit	295 x 125 x 85	40	1	6.236 328
25	blauw	295 x 125 x 85	40	1	6.236 329
25	geel	295 x 125 x 85	40	1	6.236 330
25	rood	295 x 125 x 85	40	1	9.193 202
30	wit	300 x 112 x 85	24	1	6.207 191
30	blauw	300 x 112 x 85	24	1	7.632 543
30	rood	300 x 112 x 85	24	1	6.401 582
30	geel	300 x 112 x 85	24	1	6.204 134



2 Reageerbuisrekken Nalgene™ Unwire™



Thermo Scientific

Acetaal-kunststof. Reageerbuisrekken vervaardigd met Resmer™ fabricagetechnologie. Drijven niet in waterbaden. Uit één stuk gegoten, zonder scherpe randen en hoeken. Alfnumerieke positiemarkering. Beschrijfbaar frontvlak. Autoclaveerbaar.

voor Ø buizen	kleur	breedte	lengte	hoogte	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm		mm	mm	mm			
13	wit	102	200	57	6 x 12	1	9.194 513
13	oranje	102	200	57	6 x 12	1	9.194 523
13	geel	102	200	57	6 x 12	1	9.194 533
13	blauw	102	200	57	6 x 12	1	9.194 543
13	groen	102	200	57	6 x 12	1	9.194 553
13	rood	102	200	57	6 x 12	1	9.194 563
16	wit	127	248	70	6 x 12	1	9.194 514
16	oranje	127	248	70	6 x 12	1	9.194 524
16	geel	127	248	70	6 x 12	1	9.194 534
16	blauw	127	248	70	6 x 12	1	9.194 544
16	groen	127	248	70	6 x 12	1	9.194 554
16	rood	127	248	70	6 x 12	1	9.194 564
20	wit	102	250	83	4 x 10	1	9.194 515
20	oranje	102	250	83	4 x 10	1	9.194 525
20	geel	102	250	83	4 x 10	1	9.194 535
20	blauw	102	250	83	4 x 10	1	9.194 545
20	groen	102	250	83	4 x 10	1	9.194 555
20	rood	102	250	83	4 x 10	1	9.194 565
25	wit	121	300	92	4 x 10	1	9.194 516
25	oranje	121	300	92	4 x 10	1	9.194 526
25	geel	121	300	92	4 x 10	1	9.194 536
25	blauw	121	300	92	4 x 10	1	9.194 546
25	groen	121	300	92	4 x 10	1	9.194 556
25	rood	121	300	92	4 x 10	1	9.194 566
30	wit	108	283	83	3 x 8	1	9.194 517
30	oranje	108	283	83	3 x 8	1	9.194 527
30	geel	108	283	83	3 x 8	1	9.194 537
30	blauw	108	283	83	3 x 8	1	9.194 547
30	groen	108	283	83	3 x 8	1	9.194 557
30	rood	108	283	83	3 x 8	1	9.194 567

1 LLG reageerbuisrekken

Van metaaldraad met witte nylon coating. Vakformaat 18 x 18 mm m.u.v. best.nr. 6.286 416, 30 x 30 mm.

lengte	breedte	hoogte	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm	mm	mm			
130	54	70	2 x 6	1	6.286 410
248	55	70	2 x 12	1	6.286 411
248	73	70	3 x 12	1	6.286 412
130	95	70	4 x 6	1	6.286 413
248	94	70	4 x 12	1	6.286 414
215	208	70	10 x 10	1	6.286 415
235	85	80	6 x 2	1	6.286 416



2 Reageerbuisrekken

Metaaldraad met witte nylon coating. Vakafmetingen 18 x 18 mm. Vakverdeling boven en op 30 mm hoogte. Tot max. 80°C temperatuurbestendig.

hoogte	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm			
70	3 x 4	1	6.800 654
70	2 x 6	1	9.193 762
70	2 x 10	1	9.193 764
70	2 x 12	1	9.193 766
70	3 x 12	1	9.193 768
70	4 x 6	1	9.193 772
70	4 x 12	1	9.193 774
70	10 x 10	1	9.193 776
100	2 x 12	1	9.193 784
100	4 x 12	1	9.193 788



3 Reageerbuisrekken

Roestvaststaaldraad. Elektrolytisch gepolijst. Afmetingen van de vakken 18 x 18 mm. Vakverdeling bovenaan en op 30 mm hoogte.

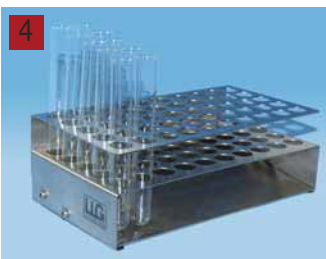
hoogte	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm			
70	2 x 12	1	9.193 824
70	3 x 12	1	9.193 836
70	4 x 12	1	9.193 848
100	4 x 12	1	9.193 948



4 LLG reageerbuisrekken

Robuuste reageerbuisrekken van geborsteld roestvaststaal. Door de bijzondere constructie richten zich de reageerbuisen automatisch uit, zodat ze goed te hanteren zijn. Contaminatie van buis naar buis wordt eveneens gereduceerd, doordat de toppen van de buizen elkaar niet beroeren. Spoelmachine bestendig, autoclaveerbaar, geschikt voor droog verwarmen (200°C) en waterbad. Steeds 50 plaatsen.

voor Ø hals	gat Ø	afmetingen (b x d x h)	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
16	17,5	224 x 120 x 75	1	9.409 014



5 Reageerbuisrekken



PP. Demontabel. Voor buizen tot Ø 18 mm. Autoclaveerbaar. Onbreekbaar. Recyclebaar. Kleur blauw.

voor Ø buizen	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm			
18	12	1	9.193 112
18	24	1	9.193 124

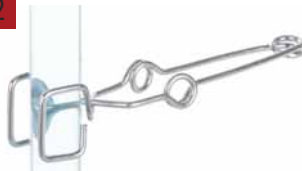


1


1 Reageerbuishouders

Hout. Met metalen veer.

voor Ø hals mm	verp.	best.nr.
Tot 20	10	9.193 749
Tot 30	10	9.193 750

2


2 Buishouder

Roestvaststaal, vernikkeld. Ideaal voor het verhitten of vasthouden van hete buizen met een Ø tot 30 mm. Met vingergreep en lange grijparm ter bescherming tegen verbranding. Hittebestendig tot 100°C.

lengte mm	verp.	best.nr.
130	1	6.202 530

3


3 LLG monsterpotten, zware uitvoering

PP met HDPE-schroefdop. Ideaal voor inzamelen, transporteren en opslaan van vloeibare monsters.

- potten van niet-cytotoxisch polypropyleen
- zeer stevige uitvoering
- door de geribbelde rand aan de bodem en de sluiting, ook met handschoenen eenvoudig te openen en sluiten
- goed zicht op de monsters door het goed doorschijnende materiaal
- met maatverdeling
- met schrijfvlak
- lek dicht

inhoud ml	verdeling ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
20	15	37	42	1000	6.265 649
40	30	50	40	500	6.265 650
60	50	50	58	500	6.265 651
80	70	50	77	300	6.265 652
120	120	58	77	300	6.265 653
160	160	57	100	200	6.282 108
250	150	97	52	154	6.265 654
450	350	97	110	132	6.265 655
900	700	120	138	64	6.265 656
250		63	121	70	6.267 972
900	700	120	138*	64	6.270 049

* zonder schrijfvlak

4


4 LLG monsterpotten, steriel

PS, met schroefdop van PE/PP. Veelzijdig inzetbaar, bijv. voor het bewaren of transport van monsters.

- materiaal niet-cytotoxisch
- EO-gesteriliseerd
- potten 30 ml met conische bodem en starand
- ideaal voor kleine monstervolumina
- bijzonder lek dicht
- met schrijfvlak

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	materiaal deksel	verp.	best.nr.
7	22	48	PP	700	6.265 646
30	30	90	PP	50	6.265 647
60	43	58	PE	60	6.265 648

5


5 LLG monsterpotten, steriel

Zuiver PS. Steriel. Ideaal voor het bewaren van monsters. Metalen doppen met inerte PVC-dichting. Alle materialen zijn niet-cytotoxisch.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
60	43	60	300	9.070 321
60	43	60	60	6.261 958
100	49	75	200	9.070 322
100	49	75	40	6.261 959
250	63	121	50	9.070 323
250	63	121	25	6.261 960

1 Monsterpotten, met schroefdop

Sterilin™, PS. Monsterpotten 30 ml met en zonder be- of onbedrukt schrijfvlak.
Met en zonder monsterlepel leverbaar.

Thermo Scientific

- PP- schroefdop met ½ draai te plaatsen voor 1-hands bediening
- aseptisch
- geschikt voor centrifugeren bij 3800 x g

beschrijving	inhoud	Ø	hoogte	uitvoering	verp.	best.nr.
	ml	uitw. mm	mm			
Universele potten	30	31	94	zonder	400	6.800 901
Universele potten	30	31	94	bedrukt	400	6.228 981
Universele potten	30	31	94	onbedrukt	400	6.265 733
Universelepotten met lepel	30	31	94	zonder	400	6.280 000
Universele potten met lepel	30	31	94	bedrukt	400	6.228 982



2 Scintillatieflesjes

- met witte schroefdop van PP
- inlage van metaalfolie
- van kaliumarm borosilicaatglas
- hoge UV-transmissie

DWK Life Sciences

inhoud	beschrijving	sluiting	afm.	verp.	best.nr.
ml			(Ø x h) mm		
20	doppen voorgemonteerd	22-400	28 x 61	500	6.253 024
20	doppen voorgemonteerd	22-400	28 x 61	500	6.284 229
20	doppen apart verpakt	22-400	28 x 61	500	6.801 771



3 Scintillatieflesjes

PE. Vials geschikt voor elke soort vloeibare scintillatie. Dikke wand ter vermindering van oplosmiddelverlies.
Speciale schroefdop van polypropyleen voor degelijke sluiting (best.nr. 6.204 304).
inzetvials, inhoud 4 ml, met schroefdop (best.nr. 6.901 743).

Kartell

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
20	26,50	60,1	1000	6.204 304
4	13,71	53,6	2000	6.901 743



Reservoirs/Potten

1


1 LLG monsterpotten



PP, wit, compl. met opgeschroefd deksel.
Voor opslag en transport van monsters.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
30	58	19	10	9.402 310
75	58	47	10	9.402 313
310	81	81	10	9.402 318
600	119	67	10	9.402 321
1250	119	130	5	9.402 324

2


2 LLG potten met garantiesluiting



PS en PP. Wit, met garantiesluiting. Veelzijdig inzetbaar, bijv. voor het bewaren of transport van monsters.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	materiaal	materiaal deksel	verp.	best.nr.
40	36	52	PS	LDPE	10	9.402 350
100	58	58	PP	PP	10	9.402 353
250	64	95	PS	LDPE	10	9.402 356
1000	116	116	PP	PP	5	9.402 359

3


3 Universele potten met deksel

HDPE. Met goedsluitend deksel van LDPE. Zuur- en chemicaliënbestendig. Geschikt voor diepvries en stapelbaar.
Levensmiddelveilig. Kleur naturel.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
200	98	42	1	9.033 201
400	114	55	1	9.033 202
700	114	88	1	9.033 211
1000	136	110	1	9.033 212
2000	169	143	1	9.033 213

4


4 Zalfpotten



PP. Wit, compl. met opgeschroefd deksel van PP, rood, in Safepack met analysecertificaat.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	34	40	25	7.077 661
60	41	56	25	6.254 446
90	56	52	25	7.077 852
125	56	68	25	7.085 372
250	73	79	20	7.053 933
500	96	90	9	7.052 896
625	96	113	6	7.051 092
1000	112	129	3	7.052 895
1250	112	159	3	7.053 930

1 Potten met dop



BRAND

PP, transparant.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	56	25	10	9.402 416
115	75	30	10	9.402 421



2 Schroefpotten met deksel



Bürkle

LaboPlast®, PP. Volledig te legen, geen residuen, steriliseerbaar.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
12	25	31	1	7.624 042
25	31	40	1	7.631 862
60	41	56	1	6.901 503
90	52	52	1	6.222 886
125	52	67	1	6.802 809
250	68	79	1	6.050 562
625	90	113	1	6.078 446
1000	102	129	1	6.055 461



3 Potten met snapcap



Kartell

PE. Licht conisch. Met aangehechte snapcap, die door duwen dichtklikt. Licht en onbreekbaar. Geschikt voor levensmiddelen.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1,0	8	32	100	9.401 805
2,5	14	32	1	9.401 820
5,0	15	49	1	9.401 822
7,0	23	33	1	9.401 830
8,0	17	58	1	9.401 825
20,0	25	75	1	9.401 835
25,0	31	53	1	9.401 838
35,0	31	75	1	9.401 840



4 Potten met schroefdop



Kartell

HDPE. Dikwandig. Schroefdop met afdichting. Lekdicht. Uitstekende chemicaliënbestendigheid. Geschikt voor levensmiddelen.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
5	21	36	1	9.401 850
10	21	58	1	9.401 851
30	35	53	1	9.401 852
60	35	94	1	9.401 853
90	55	63	1	9.401 854
180	55	110	1	9.401 855



Reservoirs/Potten

1


1 Potten

PS, goed doorschijnend. Geschikt voor verschillende doeleinden.
Deksel apart bestellen.

Thermo Scientific

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
12,5	27	29	1000	4.008 637
20,0	27	41	2400	4.008 944
30,0	27	60	1200	4.009 104
50,0	41	49	800	4.008 750

2


2 Deksel voor potten, PE

Thermo Scientific

voor potten ml	steriel	kleur	verp.	best.nr.
12,5 / 20 / 30	-	naturel	4000	4.008 824
50	-	grijs	2400	4.008 825

3


3 Potten met schroefdop


Thermo Scientific

Nalgene™. PP, goed doorschijnend. Meermaals autoclaveerbaar, deksel echter vooraf afdraaien.
Doorschijnend. Uitstekende chemicaliënbestendigheid.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
15	38	46	12	9.033 230
30	43	48	12	9.033 231
60	53	45	12	9.033 232
125	70	74	12	9.033 233
250	70	119	6	9.033 234
500	120	88	6	9.033 235
1000	120	151	6	9.033 236

4


4 Schroefpotten


Thermo Scientific

Nalgene™. PC. Cilindrisch. Zeer stootbestendig. Stapelbaar. Niet-toxisch. Geschikt voor koelcellen en koelkasten.
Autoclaveerbaar, deksel echter vooraf afdraaien.

- uitstekend voor toepassing in koelcellen en koelkasten geschikt. Inhoud eenvoudig te observeren
- grote opening en rechte wanden maken ongehinderde toegang en volledige winning van monsters mogelijk
- potten voor 15, 30 en 50 ml hebben een naturelkleurig polypropyleen schroefdeksel
- potten voor 125 ml t/m 1 l hebben witte polypropyleen schroefdeksels met een verzonken groef voor beter stapelen
- formaten 125 en 250 ml passen op de Osterizer™ en andere mixers met Mason schroefdraad; aanbevolen voor toepassing met overeenkomstige schroefdooppen met slangaansluiting voor vloeistoftransfer (art. nr. 7.048 079)
- autoclaveerbaar, glashelder

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
15	38	46	4	9.033 237
30	43	48	4	9.033 238
60	53	45	4	9.033 239
125	70	74	4	9.033 240
250	70	119	4	9.033 241
500	120	88	4	9.033 242
1000	120	151	1	9.033 187

1 Potten, met snapcap



VITLAB

PP. Doorschijnend. Met LDPE-snapcap. Conische vorm. Voedselveilig conform EG-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
5	20	25	25	9.402 771
18	22	57	25	9.402 777
50	30	97	10	9.402 781
160	50	110	10	9.402 783



Universele potten met schroefdop

PP. Doorschijnend, met rode schroefdop. Niet-steriel of per stuk steriel verpakt. Ideaal voor het nemen van monsters, opslag van vaste, pasteuze of vloeibare materialen.

Ratiolab

inhoud ml	steriel	Ø sluiting mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
30	nee	43	47	PP	1000	9.401 860
30	ja	43	47	PP	500	6.287 527
60 *	nee	43	66	PP	600	6.260 493
60 *	ja	43	66	PP	500	6.258 714
120*	nee	63	73	PP	500	6.803 183
120*	ja	63	73	PP	250	6.093 728
200	ja	64	80	PP	150	6.262 099
200	nee	64	80	PP	200	6.261 429
200	ja	64	82	PS	150	9.401 861

* met maatverdeling en schrijfvak



6.803 183



6.262 099

4 Universele bekers met schroefdop

PP, doorschijnend. Drukvast en breukbestendig, ideaal voor het verzamelen en opslaan van alle soorten monsters. Met en zonder schroefdop verkrijgbaar.

Böttger

- stabiel en stevig staand
- inhoud optimaal zichtbaar, met maatverdeling
- grote opening voor eenvoudig en veilig vullen
- lek- en vloeistofdichte schroefdop
- schrijfvak op de beker en op het deksel

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Beker 125 ml, PP, met schroefdop, groen, HDPE	125	500	6.238 122
Beker 125 ml, PP, zonder schroefdop	125	1000	6.237 981



5 Potten met schroefdop


NEW
Kartell

HDPE. Cilindrische potten, met deksel en inzet. Wijdere mond voor het bewaren van poeders en vaste stoffen. Chemicaliënbestendig. Geschikt voor levensmiddelen.

inhoud ml	Ø uitw. mm	Ø inw. hals mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
70	50	36	60	10	4.672 397
120	56	36	71	10	4.672 394
250	69	50	94	10	4.672 395
500	86	70	107	10	4.672 396
1000	111	85	128	10	4.672 393
1500	111	87	182	10	9.073 444
2000	111	87	235	10	9.073 446



1


1 Potten serie 376

HDPE. Rond, naturel. Dankzij de wijde hals eenvoudig te vullen en te reinigen.
Dop apart bestellen.

Kautex

inhoud ml	Ø uitw. mm	Ø inw. hals mm	schroef- draad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	48	31	40	77	1	9.073 388
250	65	41	50	98	1	9.073 389
500	80	53	65	122	1	9.073 390
750	94	53	65	130	1	9.073 391
1000	100	67	80	153	1	9.073 392
1500	114	67	80	173	1	9.073 393
2000	126	67	80	192	1	9.073 394

Hoogte zonder dop.

2


2 Schroefdoppen voor potten 376

PP. Dop zwart, met PE-schuiminlage.

Kautex

voor potten ml	schroef- draad uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
100	40	1	9.073 071
250	50	1	9.073 072
500 en 750	65	1	9.073 073
1000, 1500 en 2000	80	1	9.073 074

3


3 Wijdmondspotten

PET, glashelder, met witte polypropyleen schroefdop. Ronde 1 l en vierkante 2 l versie.
Geschikt voor levensmiddelen.

behr

inhoud ml	Ø uitw. mm	Ø sluiting mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	74	69	37	10	9.103 136
250	81	69	72	10	9.103 137
500	88	81	108	10	9.103 138
1000	85	81	174	10	6.242 746
2000	118	100	186	10	9.103 140
2500	140	100	212	10	9.103 148
3000	150	100	212	10	9.103 149

4


4 LLG potten, wijdmonds

Glas, helder. Zonder doppen. Ideaal voor monsteropslag.
Voor Twist-off schroefdoppen. Doppen apart bestellen.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
106	48	78,0	12	9.070 301
212	63	80,5	12	9.070 302
375	63	120,5	12	9.070 303
720	82	148,0	12	9.070 304
1062	82	176,0	12	9.070 305

5


5 Schroefdoppen voor LLG potten

Wit, metaal. Twist-off schroefdoppen voor wijdmonds potten.

voor potten ml	verp.	best.nr.
106	12	9.070 306
212 / 375	12	9.070 307
720 / 1062	12	9.070 308

1 LLG flessendragers

Metaaldraad met nylon coating. Voor transport van laboratoriumflessen.

voor flessen	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml			
1000	6	1	6.286 409
2000	6	1	6.286 408



2 Flessendragers

Met PE-coating.

Voor transport van monsters in verschillende maten flessen.

Met pootjes en vaste draagbeugel.

voor flessen	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml			
2000	4	1	9.102 204
2000	6	1	9.102 206
2000	8	1	9.102 208
2000	10	1	9.102 210
1000	4	1	9.102 214
1000	6	1	9.102 216
1000	8	1	9.102 218
1000	10	1	9.102 220
250	4	1	9.102 224
250	6	1	9.102 226
250	8	1	9.102 228
250	10	1	9.102 230
250	12	1	9.102 232



3 Flessendragers

Draagrek van sterk draad.

Met kunststof bekleed.

voor flessen	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml			
1000	4	1	9.102 321
2500	2	1	9.102 322



4 Flessendragers



PP. Voor 6 flessen tot max. Ø 95 mm. Geschikt voor levensmiddelen.

vakken aantal	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
6	210 x 305 x 310	1	6.076 356

Bürkle



Reservoirs/Dozen en manden



1 Flessendrager

ABS. Voor veilig en comfortabel transport van max. zes 250 of 500 ml flessen. Uitstekend geschikt voor het dragen van 500 ml wasflessen. Lichte maar degelijke constructie met ergonomische handgreep. Stapelbaar.

ISOLAB

voor flessen	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml			
250 - 500	6	1	6.267 361



2 Transportmand

Roestvaststaal. Elektrolytisch gepolijst. Met neerklapbaar hengsel. Greep met plastic bekleed. Van gepuntlast draad 8 x 8 x 1,2 mm. Bodem versterkt.

afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
300 x 400 x 200	1	9.143 090



3 Reinigingsmand

Met deksel, van roestvaststaaldraad, elektrolytisch gepolijst. Voor het spoelen van kleine onderdelen, wanden, bodem en deksel van gepuntlast draad 8 x 8 x 1,2 mm.

afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
150 x 250 x 150	1	9.908 130



4 Draadmanden

Van stevig draad met nylon coating. Wit.

afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
100 x 100 x 100	1	9.033 341
120 x 120 x 120	1	9.033 342
140 x 140 x 140	1	9.033 344
160 x 160 x 160	1	9.033 346
200 x 200 x 200	1	9.033 350



5 Draadmanden

Van roestvaststaaldraad, elektrolytisch gepolijst.

afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
100 x 100 x 100	1	9.033 410
120 x 120 x 120	1	9.033 412
140 x 140 x 140	1	9.033 414
160 x 160 x 160	1	9.033 416
180 x 180 x 180	1	9.033 418
200 x 200 x 200	1	9.033 420
200 x 300 x 200	1	9.033 430
200 x 400 x 200	1	9.033 440

1 LLG dispenserbox

Acrylglas met klapdeksel. Voor het bewaren van laboratoriumgebruiksartikelen zoals laboratoriumbrillen of -handschoenen en andere kleine dingen.

Wandbevestiging mogelijk (bevestigingsmateriaal wordt meegeleverd).

Voor 12 veiligheidsbrillen.



beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
LLG dispenserbox	216 x 216 x 200	1	6.286 593

2 LLG assortimentsdoos, PS



Voor opslag en transport van kleine laboratoriumartikelen zoals magneetroerstaafjes.

Van helder materiaal voor goed zicht op de inhoud.

Tien vakken van 32 x 50 x 27 mm (b x d x h).

- Geschikt voor levensmiddelen
- Temperatuurbestendig van -20 tot 70 °C



breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
170	105	32	1	6.311 019

3 Magazijnbakken

Zeer slagvast polystyreen. Stevige, industriële kwaliteit, schokbestendig.

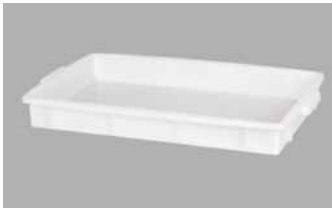
Stapelbaar in de lengte en de breedte. Met RAL-certificaat.

Voor levensmiddelen geschikte kleuring.

Glادة bodem, waardoor voor transportbanden geschikt.



kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	maat	verp.	best.nr.
Rood	100	165	75	2	1	9.033 121
Blauw	100	165	75	2	1	9.033 123
Groen	100	165	75	2	1	9.033 124
Rood	145	232	125	3	1	9.033 131
Blauw	145	232	125	3	1	9.033 133
Groen	145	232	125	3	1	9.033 134
Rood	200	336	150	4	1	9.033 141
Blauw	200	336	150	4	1	9.033 143
Groen	200	336	150	4	1	9.033 144

1


1 Transport- en opslagbakken

PP/HDPE. Thermoplastisch kunststof. Stapelbaar. Kleur wit.

inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	materiaal	verp.	best.nr.
9	560 x 360 x 64	510 x 310 x 60	PP	1	9.301 643
10	445 x 345 x 90	410 x 310 x 85	PP	1	9.301 641
23	460 x 330 x 210	395 x 295 x 200	HDPE	1	9.301 663
28	660 x 450 x 130	600 x 400 x 120	HDPE	1	9.301 647
31	550 x 450 x 170	480 x 410 x 160	HDPE	1	9.301 645
35	600 x 350 x 220	530 x 315 x 210	HDPE	1	9.301 661
50	660 x 450 x 220	600 x 400 x 210	HDPE	1	9.301 649
96	660 x 450 x 410	600 x 400 x 400	PP	1	9.301 651

2


2 Deksls voor transport- en opslagbakken

voor	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
9.301 647 / 649 / 651	450	660	1	9.301 655
9.301 663	330	460	1	9.301 664

3


3 Diepvriesdozen met goedsluitend deksel

HDPE. Met goedsluitend deksel van LDPE. Temperatuurbestendig van -20 tot +95°C. Zuur- en chemicaliënbestendig. Stapelbaar en voedselveilig. Kleur naturel.

inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
0,5	103	103	64	1	9.033 270
1,0	103	103	127	1	9.033 275
1,0	103	208	64	1	9.033 280
1,5	103	208	94	1	9.033 285
2,0	103	255	94	1	9.033 286
2,0	208	208	64	1	9.033 287
3,2	208	208	94	1	9.033 288

4


4 Vouwkralen Mini

PP. Vouw- en stapelbaar. Door het ongecompliceerde en stevige vouwmechanisme is hanteren veilig en licht. Volume 4 l, gewicht slechts 180 g, draagvermogen 2,5 kg. Spoelmachinebestendig, geschikt voor levensmiddelen, autoclaveerbaar tot 121°C, langdurig temperatuurbestendig tussen -40 en +90°C.

kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Lichtgrijs	238	161	100	1	4.675 426
Wit	238	161	100	1	9.301 481

5


5 Vouwkralen Midi

PP. Vouw- en stapelbaar. Door het ongecompliceerde en stevige vouwmechanisme is hanteren veilig en licht. Volume 14,5 l, gewicht 300 g, draagvermogen 8 kg. Spoelmachinebestendig, geschikt voor levensmiddelen, autoclaveerbaar bij 120°C, duurzaam temperatuurbestendig tussen -40 en +90°C. Er zijn 2 kralen Mini in te plaatsen.

kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Zwart	400	300	145	1	9.301 485
Wit	400	300	145	1	9.301 486

➔ Transportwagens zie pag. 271 en verder.

1 Euronormbakken

PP. Stapelbaar. Stabiele, doorzichtige kunststofbakken, reukloos, koude- en hittebestendig, bestand tegen de meeste zuren en logen, evenals spoelmachinebestendig en voor levensmiddelen geschikt. Twee genormeerde basisafmetingen van 400 x 300 en 600 x 400 mm.

- deksels apart bestellen
- passende wagen best.nr. 9.301 502

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) l mm	kleur	verp.	best.nr.
Euronormbak	20	400 x 300 x 220	naturel	1	9.301 503
Deksel	-	400 x 300 x 10	naturel	1	9.301 506
Euronormbak	46	600 x 400 x 220	naturel	1	9.301 504
Euronormbak	66	600 x 400 x 320	naturel	1	9.301 505
Deksel	-	600 x 400 x 10	naturel	1	9.301 507
Euronormbak	20	400 x 300 x 220	grijs	1	6.283 913
Deksel	-	400 x 300 x 10	grijs	1	6.283 914

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



2 Transportbakken Eurobox

- stevige, corrosiebestendige aluminiumlegering
- scharnieren van roestvast staal
- dekseldichting voor de bescherming tegen stof en spatwater
- verstevigingsribben
- veiligheidsgordel
- afsluitbaar d.m.v. een plombeerloodje, een hangslot of de inbouw van een slot
- stapelbaar
- blauwe stapelbakjes van slagvast kunststof

inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
27	400 x 300 x 340	350 x 250 x 310	3000	1	9.301 356
42	600 x 400 x 250	550 x 350 x 220	4700	1	9.301 357
60	600 x 400 x 340	550 x 350 x 310	4900	1	9.301 358
63	1200 x 300 x 350	1150 x 250 x 220	6300	1	6.258 794
73	600 x 400 x 410	550 x 350 x 380	5200	1	9.301 359
81	800 x 400 x 340	750 x 350 x 310	6100	1	9.301 360
157	800 x 600 x 410	750 x 550 x 380	7500	1	9.301 361
239	800 x 600 x 610	750 x 550 x 580	8900	1	9.301 362

Binnenmaat 30 mm minder dan buitenmaat.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



Reservoirs/Emmers



1 LLG verpakkingsemmers

PP, wit, met schroefdeksel en garantiesluiting. Voor transport, verpakken en opslag van levensmiddelen, bouwmaterialen en niet-agressieve chemicaliën. Vormvastheid voor vulgoed tot 80 °C gegarandeerd.

inhoud l	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1	131	127	1	9.040 030
2	179	133	1	9.040 031
3	198	141	1	9.040 032
5	224	193	1	9.040 033
10	266	265	1	9.040 034
1	131	127	10	6.291 418
2	179	133	10	6.291 419
3	198	141	10	6.291 420
5	224	193	10	6.291 421
10	266	265	10	6.291 422



2 LLG emmer

PP, wit, rond. Met metalen draagbeugel en maatverdeling.

inhoud l	verp.	best.nr.
10	1	9.040 216



3 Emmers serie 610/615

LDPE. Met maatverdeling.

Kautex

- dikwandig
- stabiel
- lange levensduur
- maatverdeling in liters
- Emmers voor industrie en laboratorium wit: stalen draagbeugel met kunststof coating
- Emmers grijs: roestvast stalen draagbeugel

Type 1: met schenktuit
Type 2: zonder schenktuit



type	kleur	inhoud l	Ø bodem mm	Ø opening mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1	wit	10	193	280	300	1	9.040 110
1	wit	15	235	316	335	1	9.040 115
2	wit	10	212	253	279	1	9.040 010
2	grijs	10	212	253	279	1	9.040 011



4 Emmers

VITLAB



HDPE, wit, met transparant deksel van LDPE. Met maatverdeling in stappen van 1 l, hengsel met versterking in het midden, zonder tuit. Geschikt voor levensmiddelen vlg. EU-richtlijn nr. 10/2011. Goed sluitend, deksel apart bestellen.

beschrijving	inhoud l	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Emmer	5	250	240	1	9.040 006
Emmer	10	290	300	1	9.040 012
Deksel	5	-	-	1	9.040 206
Deksel	10	-	-	1	9.040 212

1 Emmers



VITLAB

PP. Met schenktuit, versterkte rand en hengel. Met maatverdeling.
Goede chemicaliënbestendigheid. Voedselveilig.

inhoud l	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
12	310	330	1	9.040 022
15	310	370	1	9.040 025



2 Transportvaten met deksel, roestvaststaal 18/10

Bochem

inhoud l	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1	100	155	1	9.039 921
2	135	170	1	9.039 922
3	160	185	1	9.039 923
5	180	240	1	9.039 925
6	180	280	1	9.039 926
10	225	280	1	9.039 928



3 4 Emmers

Roestvaststaal 18/10. Met maatverdeling. Met hengel.
Deksels apart bestellen.

RSG

inhoud l	verde- ling ml	inw. Ø boven mm	Ø bodem mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
6	6	250	170	190	1	9.040 325
10	10	280	170	265	1	9.040 330
12	12	310	200	270	1	9.040 332
15	17	330	200	320	1	9.040 335



5 Deksels, roestvaststaal

RSG

voor	Ø mm	verp.	best.nr.
6 l	260	1	7.623 893
10 l	280	1	6.901 567
12 l	300	1	7.636 628
15 l	310	1	7.612 465



Reservoirs/Vaten

1


1 LLG draagflessen

HDPE, wijdmonds. Geschikt voor levensmiddelen. Met greep. Ideaal voor vloeistoffen, poeders en granulaten. Zeer sterke en robuuste kwaliteit voor intensief langdurig gebruik. Bijzonder dicht door schroefdoppen met inwendige dichtingskap. Via geïntegreerde ogen kan de schroefdop met de fles verzegeld worden. De flessen zijn voor gebruik bij temperaturen van -40 tot +80°C geschikt. Alleen rechtop gebruiken.

inhoud	hals Ø inw.	hals Ø uitw.	Ø buis	hoogte	handgreep	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm	mm			
5	84	94	170	350	1	1	9.139 938
10	99	109	210	420	1	1	9.139 939

2


2 Draagflessen

HDPE, nauwmonds. Geschikt voor levensmiddelen. Met draaggrepen. Met 12 mm diepe schroefdraad voor toepassing van een 3/4" kraan (apart bestellen onder art. nr. 9.139 937). Zeer sterke, robuuste kwaliteit voor intensief langdurig gebruik. Bijzonder dicht door de schroefdop met dichtingsring. Via de geïntegreerde ogen kan de schroefdop met de fles verdraad worden. De flessen zijn voor gebruik bij temperaturen onder -40 tot +80°C geschikt. Alleen rechtop gebruiken.

inhoud	hals Ø inw.	hals Ø uitw.	Ø buis	hoogte	handgreep	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm	mm			
5	52	62	160	350	1	1	9.139 929
10	52	62	210	430	1	1	9.139 930
25	84	97	270	570	2	1	9.139 931
50	84	97	350	690	2	1	9.139 932

3


3 LLG decanteerflessen, zware uitvoering

HDPE, nauwmonds. Geschikt voor levensmiddelen. Met draaggreep en 3/4" kraan. Zeer sterke en robuuste kwaliteit voor intensief langdurig gebruik. Bijzonder dicht door de schroefdop met dichtingsring. Via de geïntegreerde ogen kan de schroefdop met de fles verzegeld worden. De flessen zijn voor gebruik bij temperaturen van -40 tot +80 °C geschikt. Alleen rechtop gebruiken.

inhoud	hals Ø inw.	hals Ø uitw.	Ø buis	hoogte	handgreep	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm	mm			
5	52	62	160	350	1	1	9.139 933
10	52	62	210	430	1	1	9.139 934
25	84	97	270	570	2	1	9.139 935
50	84	97	350	690	2	1	9.139 936

4


4 Aftapkraan 3/4" voor LLG decanteerflessen

Voor 9.139 929 - 9.139 932 en 9.139 933 - 9.139 936.

type	verp.	best.nr.
Aftapkraan voor decanteerflessen	1	9.139 937

1 Draagflessen

HDPE. Flessen met en zonder maatverdeling, naturel. Met uitloop van levensmiddelenbestendig PE. Met UV-bescherming voor lange levensduur. Zuur- en chemicaliënbestendig. Met metalen draagbeugel. Met schroefstop en brede schroefdraad 22 mm. Met witte schroefdop Ø 65 mm. Met 2 o-ringen. Andere maten op aanvraag.

Aftapkraan evenals tussenstuk voor kraan met R 1/2" apart bestellen.

beschrijving	inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
	l	uitw. mm	mm		
Draagfles, zonder verdeling	5	167	348	1	9.002 601
Draagfles, zonder verdeling	10	210	427	1	9.002 602
Draagfles, zonder verdeling	25	275	580	1	9.002 603
Draagfles, met verdeling	5	167	348	1	9.002 606
Draagfles, met verdeling	10	210	427	1	9.002 607
Draagfles, met verdeling	25	275	580	1	9.002 608
Hoekkraan met olijf 19 mm (3/4")				1	6.253 481
Tussenstuk voor kraan R 1/2"				1	6.227 536
Hoekkraan, axiaal, met olijf 12 mm (1/2")				1	9.002 670
Hoekkraan, gebogen, met olijf 12 mm (1/2")				1	9.002 671

1



2



6.253 481

3



9.002 670

4 Decanteerflessen serie 350

HDPE. Naturel, met blauwe maatverdeling in liters en schroefdop. Met en zonder kraanaansluiting. Met en zonder kraanaansluiting. Hals Ø inw. 50 mm. Geschikt voor levensmiddelen vlg. EG-richtlijn nr. 10/2011. Kraan apart bestellen.

Kautex

4

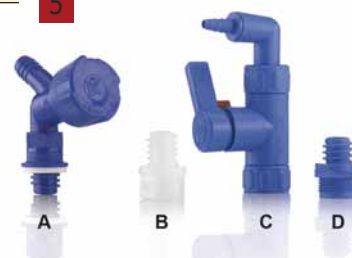


inhoud	Ø	hoogte	kraan-	handgreep	verp.	best.nr.
l	uitw. mm	mm	aansluiting			
5	167	330	zonder	1	1	9.011 009
10	206	427	zonder	1	1	9.011 010
25	278	580	zonder	2	1	9.011 025
60	346	823	zonder	2	1	9.011 060
5	167	330	met	1	1	9.011 069
10	206	427	met	1	1	9.011 071
25	278	580	met	2	1	9.011 072
60	346	823	met	2	1	9.011 076

Hoogte zonder dop.

5 Toebehoren voor draagflessen en decanteerflessen serie 350

5



type	afb.	verp.	best.nr.
Kraan HDPE, blauw	A	1	9.011 181
Blinde stop met dichting, HDPE, naturel	B	1	9.011 170
Kraan PP, blauw	C	1	9.139 997
Verbindingsstuk, blauw, voor 9.139 997	D	1	9.011 078

Reservoirs/Vaten



1 2 Draagflessen 2319 / 2250

Nalgene™. PP. Met schroefdop Ø 83 mm. Met schouderhengsels. Autoclaveerbaar. Met maatverdeling. Geschikt voor voedingsmedia, gedestilleerd water of andere oplossingen. Lekdicht. Niet geschikt voor agressieve chemicaliën. Opening ook geschikt voor stoppen met boven/onder Ø van 75/62 mm en 36 mm hoog. Voor autoclaveren sluiting verwijderen of een overeenkomstig beluchtbaar exemplaar gebruiken.

Thermo Scientific

type	beschrijving	inhoud l	verp.	best.nr.
2319	met aftapkraan	10	1	9.002 721
2319	met aftapkraan	20	1	9.002 722
2319	met aftapkraan	50	1	9.002 723
2250	zonder aftapkraan	10	1	9.011 102
2250	zonder aftapkraan	20	1	9.011 103
2250	zonder aftapkraan	50	1	9.011 104



3 Draagflessen

Thermo Scientific

inhoud l	beschrijving	verp.	best.nr.
10	draagfles, PP, geschikt voor vacuüm	1	6.510 059
10	draagfles, HDPE, bruin	1	7.048 149
10	draagfles, PP	1	9.011 121
20	draagfles, PP, geschikt voor vacuüm	1	6.072 292
20	draagfles, PP, met slangaansluiting	1	6.268 720
20	draagfles, PP, wijdmonds	1	9.011 122



4 Jerrycans 2322

Nalgene™. PC. Glashelder. Stootbestendig. Met PP-aftapkraan. Met maatverdeling. Lekdicht. Geschikt voor koelcellen. Autoclaveerbaar. Niet met vastgedraaide dop en alleen leeg autoclaveren.

Thermo Scientific

type	inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
2322	9	216	146	362	1	9.139 916
2322	20	318	219	381	1	9.139 917



5 Jerrycans 2320

Nalgene™. HDPE. Stevig. Stabiel staand. Doorschijnend. Met PP-aftapkraan. Met maatverdeling. Lekdicht. Geschikt voor koelcellen.

Thermo Scientific

type	inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
2320	9	216	146	356	1	9.139 918
2320	20	318	219	381	1	9.139 919



6 Kranen 6422 en 6432

Type 6422: PP. Autoclaveerbaar. Standaard aftapkraan met snelsluiting. Voor slangen met een binnendiameter tot 16 mm. Adapter (HDPE) voor slangen met een inw. Ø van 6,4 of 7,9 mm wordt meegeleverd.

Thermo Scientific

Type 6432: autoclaveerbaar; huis en plug van Tefzel® ETFE. Zonder adapter voor slangen met een inw. Ø van 6,4 resp. 7,9 mm.

type	materiaal	verp.	best.nr.
6422	PP	1	9.139 925
6432	ETFE	1	9.139 926

Tefzel® is een geregistreerd handelsmerk van DuPont.

1 Jerrycans, wijdmonds

HDPE. Opening Ø 88 mm inw. Met UV-bescherming. Met schroefend en dop aan de smalle zijde. met schroefdraad 22 mm. Voedselveilig. Hoekventielen voor 9.002 670 en 9.002 671, 10 l varianten met extra kleine schenktuit.

1



inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	154	302	397	1	9.139 975
22	180	370	475	1	9.139 970

2 Aftapkranen

HDPE. Met olijfaansluiting 12 mm (1/2") en 22 mm brede schroefdraad. Voor decanteerflessen en wijdmonds jerrycans. Zuur- en chemicaliënbestendig, druckbestendig tot 1,5 bar. Voor 9.139 975 en 9.139 970. Voedselveilig.

2



beschrijving	verp.	best.nr.
Aftapkraan recht	1	9.002 670
Aftapkraan gebogen	1	9.002 671

3 4 Jerrycans Flachmann, ruimtebesparend

LaboPlast®. PP. Met een geringe breedte zeer ruimtebesparend. Op een beperkt oppervlak kunnen verschillende vloeistoffen opgeslagen en uitgevuld worden. Kunnen ook liggend, bijv. in een koelkast, ondergebracht worden. Door de ribbeling en dikke wanden zeer stevig. Met de steunen voor 2 of 3 jerrycans, kan elk gewenst aantal vaten veilig en vrijstaand opgesteld worden. De jerrycan kan ook goed als decanteerfles toegepast worden.

Bürkle

- met of zonder slangaansluiting 3/4"
- met garantiesluiting, PP, blauw
- doorschijnend
- jerrycan zonder kraan autoclaveerbaar
- inhoud 5 en 10 l
- maatverdeling in stappen van 250 ml
- met onuitwisbare maatverdeling in reliëf

Ruimtebesparingsset **Compact** met 1 ruimtebesparende jerrycan Flachmann en 1 aftapkraan Compact (9.140 003).

De set is bij uitstek geschikt voor opslag en uitvulwerk in zeer beperkte ruimte. De compacte bouwwijze van de kraan maakt het mogelijk de jerrycan bijv. in een (koel)kast te plaatsen met aangeschroefde kraan barrièrevrij te verschuiven.

Ruimtebesparset **StopCock** bestaat uit 1 ruimtebesparende jerrycan Flachmann met schroefaansluiting en 1 aftapkraan StopCock (9.139 997).

inhoud l	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
5	met schroefend	65 x 335 x 335	1	9.140 002
5	zonder schroefend	65 x 335 x 335	1	9.140 001
5	ruimtebesparingsset Compact	65 x 335 x 335	1	9.140 004
5	ruimtebesparingsset StopCock	65 x 335 x 335	1	9.140 011
	steun voor 2 ruimtebesparende 5 l jerrycans	-	1	9.139 999
	steun voor 3 ruimtebestparende 5 l jerrycans	-	1	9.139 996

3



4



1


1 Ruimtebesparende jerrycans

HDPE. Elektrisch geleidend. Voor gebruik in explosiegeveiligde gebieden.

Bürkle

- zwart
- antistatisch
- oppervlakteweerstand $<10^5$ Ohm
- met en zonder draadeind 3/4"
- ruimtebesparend smal
- aarding d.m.v. antistaticaset (als toebehoren verkrijgbaar)
- elektrisch geleidende aftapkraan StopCock PA optie

inhoud	beschrijving	breedte	verp.	best.nr.
ml		mm		
5000	jerrycan zonder draadeind	65	1	4.665 330
10000	jerrycan zonder draadeind	125	1	4.665 331
5000	jerrycan met draadeind	65	1	4.665 332
10000	jerrycan met draadeind	125	1	4.665 333
5000	ruimtebesparende set, bestaande uit jerrycan en kraan StopCock PA	65	1	4.665 322
10000	ruimtebesparende set, bestaande uit jerrycan en kraan StopCock PA	125	1	4.665 329

2


9.140 003

Aftapkranen

LaboPlast®.

Bürkle

Aftapkraan StopCock

- met draaibare nadruppelbeveiliging
- met reduceeruitloop voor nauwe flesopeningen, 6 tot 8 mm uitw. Ø
- past op alle vaten met G 3/4" aansluiting
- drukbestendig tot 2 bar bij 20°C zonder uitloopbuis
- met media in contact komende delen PP, PE en PTFE
- voor levensmiddelen geschikt

3


9.140 000

Aftapkraan Compact

- compacte bouwwijze, de korte uitloop steekt niet buiten de onderkant van de jerrycan uit
- speciale geoptimaliseerde constructie van de uitlaat voor gelijkmatige, niet spattende vloeistofstraal
- past op alle vaten met G 3/4" aansluiting
- PP, PE en PTFE voor uitstekende chemische bestendigheid
- voor levensmiddelen geschikt

Aftapkraan StopCock PA

- van elektrischgeleidend polyamide; kan separaat geaard worden
- uitstekend geschikt voor oplosmiddelen
- het prijstechnisch gunstige alternatief voor roestvaststalen kranen
- dichting van PTFE
- levering incl. elektrischgeleidende PA-adapter voor 3/4" binnendraad
- past op 3/4" binnen- en buitendraad

type	verp.	best.nr.
Aftapkraan StopCock	1	9.139 997
Aftapkraan Compact	1	9.140 003
Aftapkraan StopCock PA	1	9.140 000

4


4 Jerrycans met kraan

Behroplast®, PE, met aangelaste kraan. Absoluut dicht, ook na langdurig gebruik. Levensmiddelveilig.

behr

inhoud	breedte	diepte	hoogte	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm		
5	160	190	240	1	9.140 100
10	190	190	360	1	9.140 101
20	250	280	370	1	9.140 098
25	240	300	450	1	9.140 099
30	260	300	450	1	9.140 102
60	330	390	670	1	9.140 103

1 Jerrycans

Stevige jerrycans voor veelzijdige toepassingen, van levensmiddelenbestendig HDPE.

Hünersdorff

- UV-bescherming voor lange levensduur, in het bijzonder voor drinkwater en levensmiddelen geschikt
- ruimtebesparend stapelbaar, met in het jerrycanlichaam geïntegreerde aftapkraan met brede schroefdraan
- blauwe schroefdoop Ø 65 mm
- met schroefstop en brede schroefdraad 22 mm op de smalle zijde

inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	350	165	310	1	9.002 611
20	350	165	495	1	9.002 612



2 Jerrycans, met UN-goedkeuring

HDPE. Jerrycans 2 tot 30 liter.
Doppen apart bestellen.

Kautex

inhoud l	kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht g	schroef- draad uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
2,0	naturel	145	109	196	110	45	1	9.140 021
2,5	naturel	153	115	208	125	45 *	1	9.140 022
3,0	naturel	153	115	240	140	45 *	1	9.140 023
5,0	naturel	190	145	251	250	50 *	1	9.140 025
6,0	naturel	192	145	294	265	45	1	9.140 026
8,0	naturel	230	190	270	320	45	1	9.140 027
10,0	naturel	230	190	310	450	50 *	1	9.140 030
20,0	naturel	290	246	385	950	60 *	1	9.140 037
30,0	naturel	320	284	435	1250	60 *	1	9.140 038
20,0	blauw	290	246	385	950	60 *	1	9.140 032
25,0	blauw	290	246	450	1100	60 *	1	9.140 031
30,0	blauw	320	284	435	1250	60 *	1	9.140 033

* met UN-keur



1

1

Laboratoriumflessen GL 45

Borosilicaatglas 3.3. DIN 168-1. EN ISO 4796-1. Met maatverdeling en traceringscode, ISO-schroefdraad GL 45, schenkring en schroefdop van PP. Chargecertificaat op aanvraag.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
100	56	100	10	9.072 331
250	70	138	10	9.072 332
500	86	176	10	9.072 334
1000	101	225	10	9.072 335
2000	136	260	10	9.072 336
5000	186	330	1	9.072 337
10000	234	410	1	9.072 338

2

2

Flessensysteem Yutility

- speciaal vormgegeven gripvlakken zorgen voor eenvoudige en veilige omgang
- de geoptimaliseerde schroefdraad vergemakkelijkt snel openen en sluiten van de fles en is compatibel met alle GL 45 sluitingen en ander toebehoren
- de slankere vorm van de fles leidt tot plaatsbesparend gebruik bij plaatsing in autoclaaf of laboratoriumkoelkast
- het op de flessen gemarkeerde etiketteringsvlak past perfect bij de zelfklevende Yutility etiketten (apart bestellen)
- een geoptimaliseerde maatverdeling toont de inhoud van de fles, hetgeen een snelle inschatting van de totale inhoud mogelijk maakt
- vervaardigd van het bewezen Duran® borosilicaatglas 3.3 (glaskwaliteit I) biedt de fles een zeer goede chemicaliënbestendigheid en hoge temperatuurbestendigheid
- de opgedrukte traceringscode maakt terugvolgen van de fles mogelijk. De overeenkomstige conformiteitscertificaten zijn op www.duran-group.com opvraagbaar. De flessen zijn zowel in helder als bruin glas verkrijgbaar. Het bruinkeurde glas voldoet aan de eisen van de USP (660) en Ph. Eur. w.b. UV-lichtbescherming
- elke Yutility fles wordt geleverd compl. met uitgierting (cyaan, PP) en schroefdop GL 45 (cyaan, PP)

DWK Life Sciences

3


inhoud	kleur	Ø	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml		uitw. mm	mm	GL		
125	helder	55	124	45	4	9.071 679
250	helder	66	158	45	4	9.071 678
500	helder	78	193	45	4	9.071 677
1000	helder	93	253	45	4	9.071 676
125	bruin	55	124	45	4	9.071 672
250	bruin	66	158	45	4	9.071 673
500	bruin	78	193	45	4	9.071 674
1000	bruin	93	253	45	4	9.071 675

4


9.209 139

Toebehoren voor flessensysteem Yutility

DWK Life Sciences

beschrijving	verp.	best.nr.
Bedrukte etiketten	1	6.310 674
Reserveschroefdoppen, GL 45, cyaan, PP, geschikt voor levensmiddelen	10	9.209 137
Reserve-uitgiertingen, GL 45, cyaan, PP	16	9.209 138
Fleslabels, GL 45, 8 kleuren (2 per kleur), silicone	16	9.209 139

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group



**DURAN
WHEATON
KIMBLE**
Excellence in your hands

Laboratoriumflessen

Duran®. ISO 4796-1. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Schroefdraad vlg. DIN 168-1 en maatverdeling. Het ringmerk aan de schouder van de flessen van 100 - 2000 ml maakt de vulhoogte tot de nominale inhoud zichtbaar. De 25 ml fles is voorzien van speciaal gevormde glazen rand voor beter uitschenken. Neutraalglas/glassoort I vlg. USP/Europese farmacopee. Autoclaveerbaar. Met goed afleesbare maatverdeling en groot schrijfvlak voor eenvoudig kenmerken. Ingebrand en daardoor lang houdend opschrift.

1 Laboratoriumflessen

Duran®. GL 25. Toepassingsgebieden:

DWK Life Sciences

- bewaren van dure, gevoelige media, referentiemonsters etc.
- verpakkingflessen voor monsteropslag, stabiliteitstests, ringonderzoek en deuterische oplossingen
- verzendflessen voor kleine monsterhoeveelheden
- opslag van eiwitten, vitaminen, DNA

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Helder, zonder dop	10	1	9.072 181
Helder, met dop	10	1	9.072 182
Bruin, zonder dop	10	1	9.072 183
Bruin, met dop	10	1	9.072 184
Protect, zonder dop	10	1	9.072 185



2 Laboratoriumflessen

Duran®. Met traceringscode. Dop en schenkring apart bestellen.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25 *	36	70	25	1	9.072 013
50	46	87	32	1	9.072 020
100	56	100	45	1	9.072 011
150 **	62	105	45	1	9.071 683
250	70	138	45	1	9.072 012
500	86	176	45	1	9.072 015
750 **	95	203	45	1	9.071 684
1000	101	225	45	1	9.072 016
2000	136	260	45	1	9.072 017
3500 **	160	295	45	1	9.071 685
5000	182	330	45	1	9.072 018
10.000	227	410	45	1	9.072 019
15.000	268	445	45	1	7.079 854
20.000	288	505	45	1	9.072 014

* met speciaal gevormde rand voor eenvoudig schenken (geen schenkring nodig)

** normering vlg. ISO 4796 in voorbereiding



3 Laboratoriumflessen

Duran®, met traceringscode. Incl. schroefdop en schenkring van PP (blauw).

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	hoogte met sluiting mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25 *	36	74	25	1	9.072 003
50	46	91	32	1	9.072 000
100	56	105	45	1	9.072 001
150	62	105	45	1	9.071 680
250	70	143	45	1	9.072 002
500	86	181	45	1	9.072 005
750	95	203	45	1	9.071 681
1000	101	230	45	1	9.072 010
2000	136	265	45	1	9.072 007
3500	160	295	45	1	9.071 682
5000	182	335	45	1	9.072 008
10.000	227	415	45	1	9.072 004
15.000	268	450	45	1	7.076 312
20.000	288	510	45	1	9.072 009

* met speciaal gevormde glazen rand voor eenvoudig schenken (geen schenkring nodig)





1 Laboratoriumflessen

Duran®, ISO 4796-1. Met lotnummer (traceercode) en DIN-schroefdraad, DWK Life Sciences
 bruin (certificaat via Internet). Neutraalglas/glaskwaliteit 1 vlg. USP/Europese farmacopee.
 Met maatverdeling. Door de ringvormige versterking aan de schouder van de flessen van 100 - 2000 ml is de vulhoogte tot de nominale inhoud zichtbaar. De 25 ml fles is uitgevoerd met speciaal gevormde rand voor beter uitschenken (een schenkring is niet nodig). UV-bescherming tot 500 nm. Onveranderde eigenschappen binnenin de fles, doordat de kleuring alleen van buiten is aangebracht. Zeer gelijkmatige bruinkleuring door innovatieve technologie. Dop en schenkring apart bestellen.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25	36	70	25	1	9.071 979
50	46	87	32	1	9.071 980
100	56	100	45	1	9.071 981
150	62	105	45	1	9.071 686
250	70	138	45	1	9.071 982
500	86	176	45	1	9.071 983
750	95	203	45	1	9.071 687
1000	101	225	45	1	9.071 984
2000	136	260	45	1	9.071 985
3500	160	295	45	1	9.071 688
5000	182	330	45	1	9.071 987
10000	227	410	45	1	9.071 988
15000	268	445	45	1	7.021 486
20000	288	505	45	1	9.071 989



2 Laboratoriumflessen

Duran®, bruin glas. Met schroefdop en schenkring van PP. Voor transport en opslag van lichtgevoelige substanties. met goed afleesbare maatverdeling en groot schrijfvak. DWK Life Sciences
 UV-bescherming tot ca. 500 nm golflengte.

- ISO 4796-1
- USP-standaard
- traceringscode
- autoclaveerbaar

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25*	36	74	25	1	6.262 931
50	46	91	32	1	7.671 498
100	56	105	45	1	6.262 932
150	62	115	45	1	6.259 100
250	70	143	45	1	9.071 961
500	86	181	45	1	6.259 101
1000	101	230	45	1	6.259 102
2000	136	265	45	1	6.259 797

* met speciaal gevormde glasrand voor beter schenken, waardoor een schenkring overbodig is



3 Laboratoriumflessen Protect

Duran®, bruin. Met traceringscode. De coating biedt kras-, lek- en splinterbeveiliging en is uitermate geschikt voor transport en opslag van toxische media en waardevolle monsters. De temperatuurbestendigheid van de kunststofcoating van PU bedraagt -30 tot +135°C. DWK Life Sciences

- maatverdeling
- UV-bescherming
- DIN-schroefdraad
- DIN ISO 4796-1
- geschikt voor magnetrons
- conform USP
- autoclaveerbaar

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
50	46	87	32	1	4.652 776
100	56	110	45	1	9.071 962
250	70	138	45	1	9.071 964
500	86	176	45	1	4.652 777
1000	101	225	45	1	4.652 779
2000	136	260	45	1	9.071 970
5000	182	330	45	1	6.228 624

1 Laboratoriumflessen met kunststof coating

Duran®. Flessen met lotnummer (traceringscode), certificaat via internet, DIN-schroefdraad, ISO 4796-1, kunststof coating (Duran® Protect). Neutraalglas/glassoort I vlg. USP/EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

Duran® Protect is een stabiele en heldere kunststof ommanteling van Duran® borosilicaatglas 3.3, op basis van gebonden copolymeren. De coating is aan het glazen oppervlak bevestigd en heeft de volgende functies:

- bescherming van het glazen oppervlak tegen beschadigingen (krasbescherming)
- houdt bij glasbreuk de scherven bij elkaar (splinterbescherming)
- minimaal verlies van vloeistoffen bij glasbreuk (lek- en spatbescherming)
- absorptie van UV-stralen tot een golflengte van 380 nm (lichtbescherming)

Temperatuurbestendig.

Niet in de buurt van een vlam gebruiken of direct verhitten (bijv. kookplaat). Temperatuurbestendig tot max. 135°C.

Constante temperatuurbelasting (> 30 min) moet worden vermeden.

Geschikt voor diepvriezen (-30°C) en voor de magnetron.

Dop en schenkring apart bestellen.

inhoud	Ø	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm	GL		
100	56	100	45	1	9.071 991
150	62	105	45	1	9.071 689
250	70	138	45	1	9.071 992
500	86	176	45	1	9.071 995
750	95	203	45	1	9.071 690
1000	101	225	45	1	9.071 996
2000	136	260	45	1	9.071 997
3500	160	295	45	1	9.071 691
5000	182	330	45	1	9.071 998
10000	227	410	45	1	9.071 999



2 Laboratoriumflessen Protect

Duran®, helder. Met traceringscode. De coating biedt kras-, lek- en splinterbeveiliging en is uitermate geschikt voor transport en opslag van toxische media en waardevolle monsters. De temperatuurbestendigheid van de kunststofcoating van PU bedraagt -30 tot +135°C. Met schroef dop en schenkring.

DWK Life Sciences

- maatverdeling
- UV-bescherming
- DIN-schroefdraad
- DIN ISO 4796-1
- geschikt voor magnetrons
- conform USP
- autoclaveerbaar

inhoud	Ø	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm	GL		
100	56	100	45	1	4.652 768
150	62	110	45	1	4.652 769
250	70	138	45	1	4.652 770
500	86	176	45	1	9.071 990
750	95	203	45	1	4.652 771
1000	101	225	45	1	9.071 994
2000	136	260	45	1	9.072 006
3500	160	300	45	1	4.652 772
5000	182	330	45	1	4.652 773
20000 *	289	505	45	1	9.071 993

* zonder schroef dop en schenkring



→ Flessendragers zie blz. 49 en verder.





1 Laboratoriumflessen, druckbestendig

Duran®. Fles met lotnummer (traceercode), DIN-schroefdraad, ISO 4796, drukk bereik -1 tot 1,5 bar, blauwe maatverdeling. Dop en schenkring apart bestellen.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Helder	100	56	100	45	1	6.270 531
Helder	250	70	138	45	1	9.071 706
Helder	500	86	176	45	1	9.071 707
Helder	1000	101	225	45	1	9.971 704
Bruin	250	70	138	45	1	9.071 701
Bruin	500	86	176	45	1	9.071 702
Bruin	1000	101	225	45	1	9.971 703



2 Laboratoriumflessen Premium

Duran®. Laboratoriumflessen Premium met chargeherkenning (traceringcode), certificaat via Internet, DIN-schroefdraad, bijzonder hoge dichtingsgraad door de bijgeleverde schroefdop, inzetbaar van -196 tot +260°C, incl. uitgiëtring en PTFE-gecoate siliconendichting. De maatverdeling van de flessen is tot op ±5% nauwkeurig en door de contraschaal wordt het aflezen van de uitgenomen hoeveelheid mogelijk gemaakt. Temperatuurbestendigheid van 160 K (TÜV-getest met GS-keur). Fles en sluiting USP/EF conform (glassoort I, neutraalglas, sluiting USP klasse VI, dichting vlg. FDA). De schroefdop bestaat uit chemisch zeer bestendig PFA-gelijkend materiaal en bevat geen kleurpigmenten of verftoevoegingen. Sluiting en fles met DMF (Drug Master File) 19757 registratie. Beide vervullen de hoogste eisen voor opslag en verpakking in de farma, chemie en levensmiddelenindustrie.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte * mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	56	105	45	1	9.072 155
250	70	143	45	1	9.072 156
500	86	181	45	1	9.072 157
1000	101	230	45	1	9.072 158

* hoogte in mm incl. dop



3 Laboratoriumflessen Premium

Duran®. Flessen zonder schroefdop en schenkring.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	56	100	45	1	6.256 954



4 LLG beschermkous

Van polyethyleen, voor het overtrekken van glaswerk. Eenvoudig met de schaar op maat te knippen. Rol à 5 m.

voor flessen	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Ø mm				
30 - 60	beschermkous, rol	groen	1	6.050 132
50 - 100	beschermkous, rol	rood	1	6.050 133
90 - 200	beschermkous, rol	geel	1	6.079 513

1 Laboratoriumflessen VITgrip™



VITLAB

Universele laboratoriumflessen van PP met schroefdraad GL 45 incl. garantiesluiting (PP).

- uitstekend handelbaar door het innovatieve design. De smalle vorm zorgt voor goede grip en slipvastheid ook bij kleine handen en werken met handschoenen, mede door de maatverdeling in reliëf
- lek dicht **door geoptimaliseerd dichtingssysteem met ergonomische vorm
- eenvoudig aflezen van het volume door de nauwkeurige schaal aan beide zijden, in reliëf, met hoge nauwkeurigheid ($\pm 5\%$)
- optimale schenkcondities en eenvoudig reinigen door hydrofobe materiaal en ronde vorm, zonder voor vuil gevoelige kanten
- met garantiesluiting, om monsters tegen onbeoogd openen te beschermen
- gering eigengewicht voor aangename omgang, zelfs in gevulde toestand
- autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285

Zeergoede chemische bestendigheid tegen de meeste zuren, logen en alcoholen. De VITgrip™ flessen met meegeleverde garantiesluitingen zijn bij 121°C (vlg. DIN EN 285) autoclaveerbaar en zijn geschikt voor contact met levensmiddelen conform EU-richtlijn nr. 10/2011.



inhoud ml	hoogte * mm	Ø bodem mm	verp.	best.nr.
125	103	54	6	6.270 627
250	149	64	6	6.270 628
500	192	77	6	6.270 629
1000	234	97	6	6.270 630
2000	278	126	1	6.270 631

* hoogte zonder schroefdop

** getest met gedest. water bij kamertemperatuur en normale druk in combinatie met meegeleverde schroefdoppen. Gedetailleerde testgegevens op aanvraag

2 Schroefdoppen



ISOLAB

PP. Voor perfecte en dichte afsluiting van flessen en containers met schroefdraad GL 45. De rillen op de buitenzijde van de dop zorgen voor goede grip en voor snel en veilig op- en afdraaien. Door de 4 verschillende kleurvarianten kunnen flesinhouden sneller en eenvoudiger worden herkend.



kleur	verp.	best.nr.
Rood	10	6.286 663
Geel	10	6.286 664
Blauw	10	6.286 665
Groen	10	6.286 666

3 Schroefdoppen voor laboratoriumflessen



DWK Life Sciences

PP. Met lipdichting. Autoclaveerbaar tot 140°C. Alleen geschikt voor Duran® laboratoriumflessen.

kleur	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Blauw	25	1	9.209 065
Blauw	32	1	9.209 067
Blauw	45	1	9.209 069
Geel	45	1	9.072 400
Groen	45	1	9.072 401
Grijs	45	1	9.072 402
Blauw	80	1	9.140 110



1

1 Schenkringen


PP. Autoclaveerbaar tot 140°C.

DWK Life Sciences

kleur	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Blauw	32	10	9.209 082
Blauw	45	10	9.209 084
Groen	45	10	9.209 078
Geel	45	10	9.209 079
Grijs	45	10	9.209 080

2

2 Schroefdoppen

 PBT. Rood. DIN-schroefdraad. Met PTFE-gecoate siliconeninlage.
 Temperatuurbestendig tot 180°C. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

schroefdraad GL	verp.	best.nr.
14	10	9.209 015
18	10	9.209 019
25	10	9.209 026
32	10	9.209 033
45	10	9.209 044

3

3 4 Dichtingen en schenkringen

 Uitgietringen van ETFE.
 Passend op schroefdoppen van PBT. Autoclaveerbaar. Temperatuurbestendig tot 180°C.

DWK Life Sciences

 Siliconen dichtingen (VMQ), PTFE-gecoat.
 Passend op schroefdoppen van PBT. Autoclaveerbaar. Temperatuurbestendig tot 130°C (stoom), 200°C (hitte).

4


type	schroefdraad GL	materiaal	verp.	best.nr.
Dichting	14	silicone, PTFE-gecoat	10	9.209 445
Dichting	18	silicone, PTFE-gecoat	10	9.209 446
Dichting	25	silicone, PTFE-gecoat	10	9.209 447
Dichting	32	silicone, PTFE-gecoat	10	9.209 448
Dichting	45	silicone, PTFE-gecoat	10	9.209 449
Schenkring	32	ETFE	10	9.209 087
Schenkring	45	ETFE	10	9.209 089

5


6.273 341

Membraanschroefdoppen


Doppen van PP, membranen met poriegrootte 0,2 µm van PTFE. Ideaal voor autoclaveerprocessen, doordat door het membraan drukcompensatie en stevig afsluiten mogelijk is. Het contaminatierisico wordt verminderd. Temperatuurbestendig tot max. +140°C. Toepassingen: opslag en transport van gasvormende media. autoclavieren van media.

DWK Life Sciences

6


6.273 369

schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25	5	4.664 035
32	5	6.273 341 5
45	5	6.273 369 6
80	2	6.291 131

1 Schroefdoppen HT



BOLA

PPS. HT (High Temp). Met PTFE/siliconen dichting van PPS (polyfenyleensulfide). De doppen zijn vooral mechanisch zwaar belastbaar, zelfs bij temperaturen tot +250°C. De stroeve rand maakt eenvoudig sluiten en openen van de schroefsluiting mogelijk. De inhoud komt alleen met PTFE in aanraking en de siliconeninlage neutraliseert kleine oneffenheden van de hals.



voor schroefdraad GL	verp.	best.nr.
14	1	9.209 070
18	1	9.209 071
25	1	9.209 072
32	1	9.209 073
45	1	9.209 074

2 Schroefdop met 2 olijven



DWK Life Sciences

PP, GL 45. De grijze PP-kern is vrij beweegbaar en laat verwisseling van het reservoir zonder verdraaien van de vast aangesloten slangen toe.

- ideaal voor toepassing van elastische, zachte slangen Ø 6 - 9 mm (Viton®, Tygon®, silicone)
- autoclaveerbaar
- temperatuurbestendig tot 140°C
- spoelmachinesgeschikt
- twee aansluitolijven van PP, gebogen olijven aan de bovenzijde, rechte aan de onderzijde
- filteropzet voor steriele drukcompensatie optioneel verkrijgbaar



beschrijving	verp.	best.nr.
Schroefdop met 2 olijven	2	9.140 109
Filteropzet	1	9.071 692

3 Poederflessen

Helder of bruin. Glas, wijdmonds, met schroefdraad vlg. DIN 168. Schroefdoppen apart bestellen.

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Helder	30	36,0	68,0	32	126	6.314 706
Helder	50	44,0	75,0	32	85	7.960 501
Helder	100	50,0	93,0	40	63	7.960 502
Helder	125	54,0	98,0	40	80	7.960 503
Helder	150	57,0	104,0	45	42	9.072 210
Helder	250	70,0	113,0	55	48	7.960 504
Helder	500	84,0	154,0	55	20	7.960 505
Helder	1000	103,5	180,5	68	18	7.960 506
Bruin	30	36,0	68,0	32	126	7.960 507
Bruin	50	44,0	75,0	32	85	7.960 508
Bruin	100	50,0	92,5	40	56	6.270 392
Bruin	125	54,0	98,0	40	84	7.960 510
Bruin	150	57,0	104,0	45	48	9.072 211
Bruin	250	70,0	113,0	55	30	6.287 780
Bruin	500	84,0	154,0	55	20	7.960 512
Bruin	1000	103,5	180,5	68	12	7.960 513



4 Schroefdoppen voor poederflessen

Schroefdop PP, inlage LDPE

schroefdraad GL	materiaal	verp.	best.nr.
32	PP	1	9.072 164
40	PP	1	9.072 165
55	PP	1	9.072 166
68	PP	1	9.072 167
45	PPN	1	6.272 535



➔ Meer veiligheidsschroefdoppen zie blz. 1481 en verder.

Reservoirs/Wijdmondflessen



1 2 Poederflessen, helder en bruin

Wit of bruin glas. Wijdmonds. Voor opslag en transport. Door de schroefdoppen met PTFE-inlage in hoge mate inert en daardoor ideaal voor monsternamen.

behr

type	kleur	inhoud ml	Ø schroef- draad mm	verp.	best.nr.
RK 30 GT	helder	30	32	1	4.658 144
RK 50 GT	helder	50	32	1	4.658 145
RK 100 GT	helder	100	40	1	4.658 146
RK 250 GT	helder	250	55	1	9.103 200
RK 500 GT	helder	500	55	1	9.103 201
RK 1000 GT	helder	1000	68	1	9.103 202
RB 30 GT	bruin	30	32	1	4.658 141
RB 50 GT	bruin	50	32	1	4.658 142
RB 100 GT	bruin	100	40	1	4.658 143
RB 250 GT	bruin	250	55	1	9.072 325
RB 500 GT	bruin	500	55	1	9.072 326
RB 1000 GT	bruin	1000	68	1	9.072 327



3 Wijdmondflessen GLS 80®, met schroefdoop

Duran®, helder. Laboratoriumflessen met lotnummer (traceringcode), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar en temperatuurbestendig tot 140°C. Neutraalglas/glassoort I vlg.

DWK Life Sciences

USP/Europese farmacopee. Door de wijde mond zijn de flessen bijzonder geschikt voor het werken met poeders en granulaten. Het vullen en legen van vloeibare media wordt vooral bij grote volumina aanzienlijk vergemakkelijkt. Met schroefdoop (blauw PP) en schenkring (blauw PP). De speciale schroefdraad maakt openen met minder dan een slag losdraaien mogelijk.

inhoud ml	Ø mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
250	95	105	1	9.071 896
500	101	152	1	9.284 510
1000	101	222	1	9.284 511
2000	136	252	1	9.284 512
3500	160	271	1	9.071 966
5000	182	314	1	9.284 513
10000	227	389	1	9.284 514
20000	288	484	1	9.284 515



4 Wijdmondflessen GLS 80®, bruin

Duran®. Temperatuurbestendig: laboratoriumflessen tot 500°C, met schroefdoop en uitgietring (PP) tot +140°C.

Bescherming van media tegen lichtintreding in het golflengtegebied tussen 200 en 470 nm. Onveranderde eigenschappen in de fles, daar de kleuring alleen vanbuiten is aangebracht. Zeer gelijkmatige bruinkleuring door innovatieve technologie, bovendien lange houdbaarheid en goede chemische bestendigheid van de kleuring.

Met 80 mm wijdmondsschroefdraad. Ideaal voor toepassingen met poeders en granulaten, verlicht het vullen en legen. Met traceringcode (chargeherkenning), certificaat via internet. Neutraalglas/glassoort 1 vlg. USP en Ph. Eur.

inhoud ml	Ø mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
250	95	105,5	1	9.071 899
500	101	148,0	1	9.284 516
1000	101	218,0	1	9.284 517
2000	136	248,0	1	9.284 518
3500	160	271,0	1	9.071 968
5000	182	310,0	1	9.284 519
10000	227	385,0	1	9.284 520
20000	288	480,0	1	9.284 521

1 Wijdmondssflessen GLS 80® Protect

Duran®. Laboratoriumflessen met traceringscode (chargeherkenning). Certificaat via Internet. *DWK Life Sciences*
 Glaskwaliteit 1, neutraalglas vlg. USP/Europese farmacopee. Met GLS 80® wijdmondsschroefdraad (80 mm uitw.) met PP-schroefdop met geïntegreerde dichtingslip en schenkring. Autoclaveerbaar. Ideaal voor toepassingen met poeders en granulaten; eenvoudig vullen en legen. De coating van de flessen is een bestendige en doorschijnende kunststofomanteling op copolymeerbasis. De coating hecht vast aan het oppervlak en vervult de volgende functies:

- bescherming van het glasoppervlak tegen mechanische beschadigingen (krasbescherming)
- bijhouden van scherven bij glasbreuk (bescherming tegen splinters)
- minimalisering van vloeistofverlies bij glasbreuk (uitloop- en spatbescherming)
- absorptie van UV-stralen tot een lichtgolflengte van 380 nm (lichtbescherming)

Temperatuurbestendigheid:

- autoclaveerbaar (<135°C)
- geschikt voor magnetrons
- temperatuurbelasting duur >30 min. vermijden, niet direct verwarmen (laboratoriumkookplaat) of op open vuur plaatsen
- invriezen tot -30°C mogelijk

Max. temperatuur: 135°C

inhoud ml	Ø mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
250	95	105,5	1	9.071 897
500	101	148,0	1	9.284 522
1000	101	218,0	1	9.284 523
2000	136	248,0	1	9.284 524
3500	160	271,0	1	9.071 969
5000	182	310,0	1	9.284 525



2 Wijdmonds chicanenflessen GLS 80®,

Duran®. Deze wijdmondssflessen beschikken over verticale chicanen aan de binnenwand, die een radiale werveling onderbreken. *DWK Life Sciences*
 De chicanen vergroten de verticale circulatie en maken zo een efficiëntere en homogenere doormenging mogelijk. Verder wordt de vorming van een centrale kolk onderdrukt en er ontstaan minder plekken door, waar geen menging plaatsvindt.

- compatibel met de GLS 80® roerreactoren evenals andere magneetroerders
- van borosilicaatglas 3.3 Duran® vervaardigd
- volledig autoclaveerbaar
- de grote inw. Ø van de flessen GLS 80® van 65 mm biedt eenvoudige toegang tot de flesinhoud
- de chicanen zijn aan de zijwanden geplaatst en kunnen door hun doorlopende, gladde oppervlak eenvoudig gereinigd worden
- compatibel met alle GLS 80® afsluitsystemen, dit betekent eenvoudig toevoegen of uitnemen van vloeistoffen gedurende het mengproces
- de inhoud is met de opgedrukte maatverdeling eenvoudig af te lezen
- met uitgietring

Toepassingsgebieden:

- lucht inbrengen
- oplossen
- emulgeren
- homogeniseren
- mengen
- suspenderen

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	95	105	1	6.270 534
500	101	152	1	6.270 535
1000	101	222	1	6.270 536





1 Dubbelwandige wijdmonds laboratoriumflessen GLS 80®, met schroefdop

De dubbelwandige Duran® wijdmondfles GLS 80® beschikt over een geïntegreerde glazen mantel voor isolatie. Er kunnen warme en koude vloeistoffen door de ommanteling circuleren, om de temperatuur in de fles te regelen.

Toepassingen

- gebruik als eenvoudige chemostaat of bioreactor met dubbele wand voor celculturen
- reactievat voor temperatuurgeregelde reacties zoals enzymvertering
- eenvoudig roerreactorsysteem met continue stroming en optionele GLS 80® afsluitcomponenten
- thermostatisch vat voor het bewaren van vloeistoffen of vloeistoffen met een hoge viscositeit bij constante temperatuur; praktisch bij werken met endo- resp. exotherme reagentia
- grote koelval of koeler bij toepassing met droogijs in de binnenkamer

Kenmerken

- toepasbaar in breed temperatuurbereik van -40 tot +120°C
- vervaardigd van bewezen Duran® borosilicaatglas 3.3
- alle componenten zijn volledig autoclaveerbaar
- verkrijgbaar in twee praktische formaten: 500 en 1000 ml.
- compatibel met alle GLS80® schroefdopsystemen voor de toevoer of afvoer van vloeistoffen tijdens de bewerking

inhoud	Ø	hoogte zonder sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
500	110	170	1	6.266 805
1000	110	270	1	6.266 806



2 Toebehoren voor wijdmondflessen GLS 80®

DWK Life Sciences



PP. Temperatuurbestendig tot 140°C. Autoclaveerbaar.

beschrijving	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Schroefdop	87	40,0	1	9.140 110
Schenkring, blauw	77	6,8	1	9.284 530



3 Snelsluitingen GLS 80®

DWK Life Sciences



PSU. Met een driekwart slag snel openen en sluiten van de fles. In de schroefsluitingen zijn kleurstoffen aanwezig. Desondanks is er slechts een gering risico op contaminatie, omdat het medium door de dubbel PTFE-gecoate dichting alleen met PTFE in contact komt. De passende PTFE schenkring zorgt voor schoon en druppelvrij werken. Deze apart bestellen.

- goede mechanische bestendigheid
- hoge chemische bestendigheid
- autoclaveerbaar/steriliseerbaar
- Tmax = 180°C

Bijpassende GLS 80® schenkring, PTFE:

- uitstekende chemische bestendigheid
- autoclaveerbaar/steriliseerbaar Tmax = 250°C

beschrijving	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Snelsluiting	88,5	40,00	1	7.651 746
Schenkring		6,85	1	6.237 901
Reservedichting, 2-zijdig PTFE-gecoat			1	6.253 984

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1 Schroefdoppen en toebehoren voor wijdmondsglazen GLS 80®



DWK Life Sciences

Gebruikte materialen PP en PTFE, autoclaveerbaar. Flexibel modulairstelsel. Vijf verschillende slangdiameters (3,2 mm, 6,0 mm, 8,0 mm, 10,0 mm en 12,0 mm) kunnen aangesloten worden. Steriele drukcompensatie door membraanfilters mogelijk. Niet gebruikte aansluitingen kunnen met een blinde dop afgesloten worden. Autoclaveerbaar bij max. 140°C. Toepassingsvoorbeelden: veilige overdracht van vloeibare media binnen een gesloten en steriel systeem (verdamping wordt gereduceerd).



beschrijving	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Inlage voor schroefdop, inw. Ø 3,2 mm	18	1	9.284 533
Inlage voor schroefdop, inw. Ø 6,0 mm	18	1	9.284 534
Inlage voor schroefdop, inw. Ø 8,0 mm	18	1	9.284 535
Inlage voor schroefdop, inw. Ø 10,0 mm	18	1	9.284 536
Inlage voor schroefdop, inw. Ø 12,0 mm	18	1	9.284 537
Schroefdop voor schroefaansluiting, blauw	18	1	9.284 538
Drukcompensatieset voor 4-voudig	18	1	9.284 539
Schroefdop, rood	18	1	9.284 540

➔ Veiligheidsdoppen zie pag. 1479.

2 Stopflessen, wijdmonds

Kalk-sodaglas. ISO 4796-2. Bruin of helder. Met slijpstuk en glazen NS-stop. Hydrolitische klasse 3.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	hals NS	verp.	best.nr.
Helder	50	44	79	24/20	1	9.071 405
Helder	100	52	97	29/22	1	9.071 408
Helder	250	71	129	34/24	1	9.071 414
Helder	500	86	164	45/40	1	9.071 419
Helder	1000	107	200	60/46	1	9.071 424
Bruin	100	52	97	29/22	1	9.071 508
Bruin	250	71	129	34/24	1	9.071 514
Bruin	500	86	164	45/27	1	9.071 519
Bruin	1000	107	200	60/46	1	9.071 524



3 Stopflessen, wijdmonds

Duran®. ISO 4796-2. Bruin of helder. Met slijpstuk en glazen NS-stop. Met lotnummer (chargeherkenning), certificaat via Internet. Glassoort 1/neutralglas vlg. USP en Ph. Eur. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	hals NS	verp.	best.nr.
Helder	50	44	79	24/20	1	9.071 817
Helder	100	52	97	29/22	1	9.071 824
Helder	250	70	133	34/35	1	9.071 836
Helder	500	86	163	45/40	1	9.071 844
Helder	1000	107	201	60/46	1	9.071 854
Helder	2000	133	247	60/46	1	9.071 863
Bruin	50	44	79	24/20	1	9.071 917
Bruin	100	52	97	29/22	1	9.071 924
Bruin	250	70	133	34/35	1	9.071 936
Bruin	500	86	163	45/40	1	9.071 944
Bruin	1000	107	201	60/46	1	9.071 954
Bruin	2000	133	247	60/46	1	9.071 963



4 LLG wijdmondsglazen met schroefdop

LDPE. Natureel, doorschijnend. Dikwandig. Voordeelverpakkingen. Ideaal voor monsternamen, opslag en transport van vloeibare, pasteuze en poedervormige producten.

inhoud ml	Ø mm	schroef- draad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	39	32	76,0	50	9.073 510
100	48	32	93,5	20	9.073 511
250	64	40	120,0	10	9.073 512
500	77	50	154,0	10	9.073 513
1000	95	65	205,0	4	9.073 514
1500	108	65	226,0	4	9.073 515
2000	120	65	247,0	1	9.073 516



1

1 Wijdmondflessen met maatverdeling

NEW
Kartell


PE. Kunnen aanzienlijke druk weerstaan alvorens te scheuren. Beveiliging mogelijk door bevestigingspunten op fles en dop. Belangrijke notities kunnen worden geplaatst in de ruimte tussen inzetplug en dop. Geschikt voor levensmiddelenvlg. EU-richtlijnen 1935/2004, 10/2011.

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	10	40	24,0	77	10	4.672 391
100	20	48	24,0	89	10	4.672 387
250	25	61	34,5	126	10	4.672 390
500	50	75	34,5	158	10	4.672 392
1000	100	93	45,0	200	10	4.672 388
2000	100	115	45,0	247	10	4.672 389

2

2 Wijdmondflessen met maatverdeling

Kartell



PE. Wijdde hals voor eenvoudig vullen en legen van vloeistof- en poedervormige monsters. Conform DIN 13316 en 168. Met PE-schroefdop. Geschikt voor levensmiddelen.

inhoud ml	verd. ml	Ø uitw. mm	opening Ø inw. mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
50	10	38	24	88	32	1	9.072 974
100	20	48	24	105	32	1	9.072 975
250	25	60	38	140	45	1	9.072 976
500	100	75	38	170	45	1	9.072 977
1000	100	95	55	206	63	1	9.072 978
2000	100	120	55	252	63	1	9.072 979

3

3 Wijdmondflessen met maatverdeling

Kartell



PP, autoclaveerbaar. Wijdde hals voor eenvoudig vullen en legen van vloeistof- en poedervormige monsters. Vlg. DIN 13316 en 168. Met PP-schroefdop. Voor autoclaveren dop afnemen.

inhoud ml	verd. ml	Ø uitw. mm	opening Ø inw. mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
50	10	38	24	88	32	1	9.073 030
100	20	48	24	105	32	1	9.073 031
250	25	60	38	140	45	1	9.073 032
500	100	75	38	170	45	1	9.073 033
1000	100	95	55	206	63	1	9.073 034
2000	100	120	55	252	63	1	9.073 035

4

4 Wijdmondflessen serie 303

LDPE. Natureel, doorschijnend. Dikwandig. Ideaal voor opslag en transport van monsters. Dop apart bestellen.

Kautex

inhoud ml	Ø schroef- draad uitw. Ø		hoogte mm	verp.	best.nr.
	mm	mm			
50	39,0	32	76,0	1	9.072 981
100	48,0	32	93,5	1	9.072 982
200	59,0	40	114,0	1	9.072 983
250	64,0	40	120,0	1	9.072 984
300	67,5	40	128,0	1	9.072 985
500	77,0	50	154,0	1	9.072 986
750	88,0	50	173,0	1	9.072 987
1000	95,0	65	205,0	1	9.072 988
1500	108,0	65	226,0	1	9.072 989
2000	120,0	65	247,0	1	9.072 990

Hoogte zonder dop.

1 Schroefdoppen voor wijdmondssflessen, LDPE

Kautex

voor flessen	voor schroef-draad uitw. Ø	verp.	best.nr.
ml	mm		
50/100	32	1	6.291 537
200/250/300	40	1	6.291 538
500/750	50	1	6.291 539
1000/1500/2000	65	1	6.291 540



2 Wijdmondssflessen serie 303

Kautex



PP. Autoclaveerbaar tot max. 121°C. Rond, naturel. Met maatverdeling. Ideaal voor vloeistoffen, media en granulaten. Voor opslag en transport van monsters, compl. met schroefdop. Heet afvullen mogelijk.

Let op: voor het autoclavieren dop afdraaien en op de fles leggen, niet vastschroeven!

inhoud	Ø schroef-draad uitw. Ø		hoogte zonder sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
100	48,5	32	94	1	6.287 813
250	64,5	40	121	1	6.287 814
500	77,5	50	155	1	6.287 815
1000	96,0	65	205	1	6.287 816



3 Wijdmondssflessen serie 303

Kautex

LDPE. Bruin. Bescherming van lichtgevoelige stoffen tegen UV-straling, lekdicht. De flessen zijn eenvoudig te vullen en te reinigen. Dop apart bestellen.

inhoud	schroef-draad uitw. Ø		hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
50	32		76,0	1	9.073 681
100	32		93,5	1	9.073 682
250	40		120,0	1	9.073 684
500	50		154,0	1	9.073 686
1000	65		205,0	1	9.073 688

hoogte zonder dop



4 Schroefdoppen voor wijdmondssflessen serie 303

Kautex

LDPE. Bruin.

voor flessen	voor schroef-draad uitw. Ø	verp.	best.nr.
ml	mm		
50, 100	32	1	9.073 778
250	40	1	9.073 779
500	50	1	9.073 781
1000	65	1	9.073 782



5 Vaten serie 357

Kautex

HDPE. Vierkant, naturel, met schroefdop. Door de grote halsopening zeer geschikt als afval-, opslag, verzamel-, transport-, vuil- en monstervat voor droge substanties.

inhoud	Ø		Ø schroef-hals draad uitw. Ø	hoogte	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm	mm		
5	190 x 180	108	120	230	1	9.073 036
10	230 x 222	108	120	303	1	9.073 042





1 Wijdmondssflessen, met schroefdop

Nalgene™. HDPE met PP-schroefdop. Duurzame universele flessen met vele toepassingsmogelijkheden in het lab en veld. Doorschijnend. Door de wijde mond eenvoudig te vullen met vaste- en vloeistoffen. Uitstekende chemische bestendigheid tegen de meeste zuren, basen en alcoholen. Geschikt voor invriezen tot -100 °C. Geschikt om vloeistoffen te vervoeren. Lekdicht.

Thermo Scientific

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
30	28	12	9.103 221
60	28	12	9.103 222
125	38	12	9.103 223
250	43	12	9.103 224
500	53	12	9.103 225
1000	63	6	9.103 226
1500	63	6	9.103 227



2 Wijdmondssflessen Economy 2189

Nalgene™. HDPE. Met PP-schroefdop. Doorschijnende universele monsterflessen met de mogelijkheid de vulstand te bekijken. Lekdicht. Voor anorganische monsters en voor sporenanalyse inzetbaar.

Thermo Scientific

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
30	28	72	9.103 228
60	28	72	9.103 229
125	38	72	9.103 230
250	43	72	9.103 231
500	53	48	9.103 232
1000	63	24	9.103 233



3 Wijdmondssflessen Economy DS2185

Nalgene™. HDPE, bruin. Met bruine PP-schroefdop. Beschermt lichtgevoelige monsters tegen UV-stralen bij monsternamen, transport of opslag. De wijde opening vergemakkelijkt de monsternamen en reduceert de turbulentie bij het vullen. Lekdicht.

Thermo Scientific

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
30	28	72	9.103 234
60	28	72	9.103 235
125	38	72	9.103 236
250	43	72	9.103 237
500	53	48	9.103 238
1000	63	24	9.103 239



4 Wijdmondssflessen Nalgene™, PPCO, met schroefdop PP



Voor chemicaliën, monsters en algemene toepassingen. Autoclaveerbaar. Stevige wand. Doorschijnend. Hittebestendig tot 121°C. Lekdicht. Voor het autoclavieren dop afdraaien.

Thermo Scientific

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
30	28	12	9.103 248
60	28	12	9.103 249
125	38	12	9.103 250
250	43	12	9.103 251
500	53	12	9.103 252
1000	63	6	9.103 253

1 Vacuümflessen 2126



Thermo Scientific

PP. Met witte schroefdop van PP en TPE-dichting. Zeer duurzame fles. Grote, dikwandige wijdhalshals voor de hoogste eisen. De fles weerstaat een volledig vacuüm gedurende 24 h bij 20°C. Autoclaveerbaar. Lekdicht.

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
250	53B	1	6.510 510
1000	53B	1	7.048 062
2000	53B	1	7.048 063
4000	83B	1	7.048 064
5000	83B	1	7.048 065



➔ Afzuigpompen zie pag. 1352.

2 Wijdmondsglazen Economy 2187



Thermo Scientific

Nalgene™. PPCO. Met PP-schroefdop. Voor algemene laboratoriumtoepassingen, licht en lekdicht. Autoclaveerbaar.

inhoud	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm		
30	28	72	9.103 254
60	28	72	9.103 255
125	38	72	9.103 256
250	43	72	9.103 257
500	53	48	9.103 258
1000	63	24	9.103 259



3 Flessen met schroefdop serie 307

HDPE. Met maatverdeling. Met PP-schroefdop.

Kautex

Flessen voor algemeen gebruik in laboratorium en industrie. Chemicaliënbestendig. De vorm van de hals maakt eenvoudig vullen en reinigen van de fles mogelijk. Ideaal voor pasteuze media, granulaten en producten die heet worden afgevuld.

inhoud	schroef- draad uitw. Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
100	25	99,5	1	9.073 344
250	28	129,5	1	9.073 345
500	40	161,0	1	9.073 346
1000	50	203,0	1	9.073 347

Hoogte zonder dop.



4 5 Wijdmondsvaten met schroefdeksel

HDPE. UN-toelating voor verpakkingsgroepen I, II en III. Geschikt voor levensmiddelen. Verzegelbaar.

Max. afvultemperatuur 80°C. Het vulgoed moet tot 30°C afgekoeld zijn, voordat de vaten gesloten en gestapeld mogen worden. Alle vaten zijn meervoudig lucht-, water- en waterdampdicht af te sluiten. Kleur wit met rood deksel. Draaggrepen als aangegeven in tabel. Verzegelbaar.

inhoud	Ø hals	hoogte	handgreep	verp.	best.nr.
l	mm	mm	mm		
3,6	198 Ø 136 mm	175	zonder	1	9.050 020
6,4	198 Ø 136 mm	266	zonder	1	9.050 021
10,4	274 Ø 204 mm	239	zonder	1	9.050 019
15,4	274 Ø 204 mm	328	zonder	1	9.050 022
20,0	274 Ø 204 mm	418	zonder	1	9.050 018
26,4	316 Ø 204 mm	424	zonder	1	9.050 023
54,0	410 Ø 282 mm	518	met	1	6.900 353
68,5	410 Ø 282 mm	632	met	1	6.401 093





1 Nauwmondflessen

Kalk-sodaglas. Lichte bruine glazen flessen, met 28 mm schroefmond met PP-afwerking. Schroefdoppen apart bestellen.

inhoud ml	kleur	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
30	bruin	33,9	69	100	9.070 199
50	bruin	40,5	81	99	9.070 201
100	bruin	50,5	96	56	9.070 202
250	bruin	65,0	133	39	9.070 203
500	bruin	82,0	160	20	9.070 205
1000	bruin	100,5	207	14	9.070 204



2 Schroefdoppen voor nauwmondflessen

Doppen PP, voor 28 mm schroefmond, met inw. Ø ca. 19,4 mm.

beschrijving	verp.	best.nr.
Schroefdoppen, zwart, met schuimrubberinlage	500	6.272 536
Schroefdoppen, wit, met conusdichting	500	6.272 537
Doppen, wit, met schenkring	500	9.070 211
Garantiesluitingen, wit, met schuimrubberinlage	500	9.070 213



3 Nauwmondflessen

Kalk-sodaglas. Vlg. DIN 5090. Schroefdraad vlg. DIN 168. Schroefdoppen apart bestellen.

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Helder	30	34,0	74,0	18	168	6.287 781
Helder	50	36,5	97,0	18	105	6.287 782
Helder	100	45,0	117,0	22	72	6.287 783
Helder	250	61,5	148,5	22	42	6.287 784
Helder	500	76,0	176,5	25	35	6.287 785
Helder	1000	96,5	225,0	28	20	6.287 786
Bruin	30	34,0	74,0	18	112	6.287 787
Bruin	50	36,5	97,0	18	84	6.287 788
Bruin	100	45,0	117,0	22	56	6.287 789
Bruin	250	61,5	148,5	22	42	6.287 790
Bruin	500	76,0	176,5	25	35	6.287 792
Bruin	1000	96,5	225,0	28	20	6.287 791



4 Schroefdoppen voor nauwmondflessen

Schroefdop PP, inlage LDPE.

schroefdraad GL	verp.	best.nr.
18	1	9.072 160
22	1	9.072 161
25	1	9.072 162
28	1	9.072 163



5 Flessen met schroefdraad/dispenserflessen

Kalk-sodaglas, bruin. De flessen zijn met ethyleenacrylaat gecoat of ongecoat leverbaar. De coating beschermt de fles; breekt de fles, dan wordt de splinterwerking gereduceerd. Om de coating te beschermen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen.

BRAND

- met schroefdop van PP
- schenkring van LDPE
- ruimtebesparend door de vierkante vorm
- max. van de gecoate flessen bedraagt 80°C

type	inhoud	breedte	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	GL		
Ethyleenacrylaat gecoat	100	50	125	32	1	6.073 469
Ethyleenacrylaat gecoat	250	65	160	32	1	6.701 658
Ethyleenacrylaat gecoat	500	80	195	32	1	6.701 659
Ethyleenacrylaat gecoat	1000	95	230	45	1	7.604 011
Ethyleenacrylaat gecoat	2500*	140	300	45	1	7.510 519
Ongecoat	100	50	125	32	1	9.284 541
Ongecoat	250	65	160	32	1	9.284 542
Ongecoat	500	80	195	32	1	9.284 543
Ongecoat	1000	95	230	45	1	9.284 544
Ongecoat	2500*	140	300	45	1	9.284 545

* cilindrisch

1 Stopflessen, nauwmonds

Kalk-sodaglas. ISO 4796-2. Helder of bruin. Met glazen NS-stop. Hydrolitische klasse 3.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud	Ø	hoogte	hals	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	NS		
Helder	100	52	96	14/15	1	9.070 408
Helder	250	72	130	19/26	1	9.070 414
Helder	500	89	165	24/29	1	9.070 419
Helder	1000	110	200	29/32	1	9.070 424
Bruin	50	42	80	14/15	1	9.070 505
Bruin	100	52	96	14/15	1	9.070 508
Bruin	250	72	130	19/26	1	9.070 514
Bruin	500	89	165	24/29	1	9.070 519
Bruin	1000	110	200	29/32	1	9.070 524



2 Stopflessen, nauwmonds

Duran®. ISO 4796-2. Helder of bruin. Met glazen NS-stop. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Glassoort I/neutralglas vlg. USP/Europese farmacopee. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud	Ø	hoogte	hals	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	NS		
Helder	25	36	64	12/21	1	9.070 814
Helder	50	42	80	14/15	1	9.070 817
Helder	100	52	96	14/15	1	9.070 824
Helder	250	70	130	19/26	1	9.070 836
Helder	500	86	164	24/29	1	9.070 844
Helder	1000	107	200	29/32	1	9.070 854
Helder	2000	134	248	29/32	1	9.070 863
Helder	5000	182	323	45/40	1	9.070 873
Helder	10000	227	398	60/46	1	9.070 886
Bruin	50	42	80	14/15	1	9.070 917
Bruin	100	52	96	14/15	1	9.070 924
Bruin	250	70	130	19/26	1	9.070 936
Bruin	500	86	164	24/29	1	9.070 944
Bruin	1000	107	200	29/32	1	9.070 954
Bruin	2000	134	248	29/32	1	9.070 963



3 Doseeropzetten voor kiepautomaten

Vervaardigd van Duran® buis. Kern NS 29/32. Inhoud voorraadfles 1 l.

Lenz

beschrijving	verp.	best.nr.
Doseeropzet, 5 ml	1	9.277 105
Doseeropzet, 10 ml	1	9.277 110
Doseeropzet, 20 ml	1	9.277 120
Doseeropzet, 25 ml	1	9.277 125
Doseeropzet, 50 ml	1	9.277 150
Voorraadfles voor kiepautomaat	1	6.224 318



➔ Meer flessen zie pag. 62 en verder.



1

1 LLG nauwmondsflessen

LDPE. Naturel, met schroefdop. Voordeelverpakkingen.

inhoud	Ø schroef- draad uitw. Ø		hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
50	37	18	78	50	9.073 500
100	47	18	105	20	9.073 501
250	63	25	119	10	9.073 502
500	78	25	152	10	9.073 503
1000	96	28	206	4	9.073 504
2000	120	28	264	1	9.073 505

2 Nauwmondsflessen serie 301

 LDPE, naturel. Ronde, hoge en slanke vorm. Lekdicht. Zonder schroefdop. Gemakkelijk te hanteren.
 Ook met druppeltuit of spuitmond leverbaar.
 Dop apart bestellen.

Kautex

inhoud	Ø schroef- draad uitw. Ø		hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
10	26,0	14	46,5	1	9.072 741
20	31,5	14	56,5	1	9.072 742
30	33,5	14	68,5	1	9.072 743
50	37,5	18	86,0	1	9.072 745
100	47,5	18	105,0	1	9.072 748
200	57,5	18	133,0	1	9.072 751
250	61,3	25	140,0	1	9.072 750
500	75,0	25	177,0	1	9.072 752
1000	97,5	28	223,5	1	9.072 755

3 Nauwmondsflessen 301

 LDPE, naturel, met schroefdop, hoge slanke vorm. Lekdicht, eenvoudige omgang.
 Ook met druppeltuit of spuitmond uit te rusten.

Kautex

inhoud	Ø hoogte		schroef- draad uitw. Ø	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
2000	120	264	28	1	9.072 757
3000	138	300	32	1	9.072 759
5000	162	355	40	1	9.072 762

2 3

4

4 Flessen serie 302

 LDPE. Rond, hoge schouders, naturel. Hoog, slank model, lekddicht.
 Eenvoudig te hanteren. Ook met druppeltuit of spuitmond.
 Dop apart bestellen.

Kautex

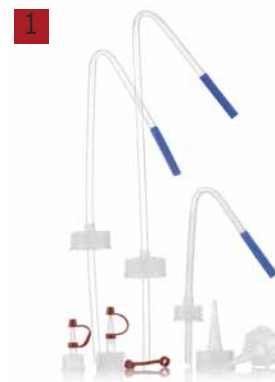
inhoud	Ø schroef- draad uitw. Ø		hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
50	36,5	18	80,0	1	9.073 365
100	44,5	18	98,5	1	9.073 366
500	75,5	25	160,0	1	9.073 369
1000	95,0	28	196,0	1	9.073 370

Hoogte zonder dop.

1 Doppen voor nauwmondflessen serie 301/302/310

LDPE, naturel.

Kautex



voor flessen ml	voor schroefdraad uitw. Ø mm	beschrijving	verp.	best.nr.
10, 20, 30	14	druppeltuitdop *	1	9.073 314
50, 100, 200	18	druppeltuitdop *	1	9.073 315
250, 500	25	druppeltuitdop *	1	9.073 318
1000, 2000	28	druppeltuitdop *	1	9.073 319
10, 20, 30	14	schroefdop	1	9.072 771
50, 100, 200	18	schroefdop	1	9.072 773
250/500	25	schroefdop	1	6.291 535
1000, 2000	28	schroefdop	1	6.291 536
100	18	spuitdop	1	9.223 110
200	18	spuitdop	1	9.223 111
250	25	spuitdop	1	9.223 112
500	25	spuitdop	1	9.223 113
1000	28	spuitdop	1	9.223 114
2000	28	spuitdop	1	9.223 120
alle		afsluitkapje met band, PVC, rood	1	9.073 320

* met PVC-kapje, rood

2 Ronde flessen serie 308

HDPE. Ideaal voor cosmetische producten, bijv. emulsies, shampoos, douchebad, crèmes en als navulverpakking.

Kautex

Scharniersluitingen, met één hand te sluiten.

Toepassingsgebied:

- verpakken
- opslaan
- transporteren

Dop apart bestellen.

inhoud ml	Ø mm	Ø hals mm	schroefdraad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	32	17,0	22	86,0	1	9.072 783
100	41	17,0	22	108,5	1	9.072 784
250	56	17,0	22	135,5	1	9.072 785
500	70	19,4	25	173,0	1	9.072 786
1000	89	19,4	25	211,5	1	9.072 787

Hoogte zonder sluiting.

2



3



3 Schroefdoppen voor ronde flessen serie 308

PP. Kleur wit.

Kautex

voor flessen ml	beschrijving	schroefdraad Ø mm	verp.	best.nr.
50 / 100 / 250	scharnierend deksel	22	1	9.072 788
500 / 1000	scharnierend deksel	25	1	9.072 789

1

1

Reagentiaflessen serie 308/310, UN-toelating

HDPE, nauwmonds. UN-gekeurd (alleen toegelaten i.c.m. schroefdoppen 9.073 379 - 381).
 Vierkant, 500 ml fles rond, uitw. Ø 77 mm. Leverbaar in zwart of naturel.
 Geschikt voor het transport van gevaarlijke vloeistoffen. Lekdicht.
 Dop apart bestellen.

Kautex

kleur	inhoud ml	hoogte mm	gewicht g	schroefdraad GL	serie	verp.	best.nr.
Naturel	500	176,5	50	45	500	1	9.073 373
Naturel	1000	211,8	88	45	1000	1	9.073 374
Naturel	2500	282,0	163	45	2500	1	9.073 375
Zwart	500	176,5	52	45	500	1	9.073 376
Zwart	1000	211,8	92	45	1000	1	9.073 377
Zwart	2500	282,0	167	45	2500	1	9.073 378

Hoogte zonder dop.

2

2

Nauwmondsflessen 310 'Clear Grip'

PP. Ideaal voor productpresentatie door de helderheid en het glanzende oppervlak.
 Gering gewicht, uitstekende chemische bestendigheid en thermische kwaliteit,
 uitgebalanceerde stijfheid en slagvastheid.

Kautex

Dop apart bestellen.

inhoud ml	hoogte mm	gewicht g	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	108	15	32	1	9.073 456
250	136	21	32	1	9.073 457
500	169	40	45	1	9.073 458
1000	204	61	45	1	9.073 459

3

3

Schroefdoppen voor reagentiaflessen 310, UN-toelating

UN-toelating.

Kautex

Type 1. Dop, PP, wit, lichte uitvoering, garantiering, wit, PTFE-inlage (zonder afb.).
 Type 2. Dop, HDPE, zwart, lichte uitvoering, garantiering, zwart, PTFE-inlage.
 Type 3. Blistersluiting, PP, zwart, garantiering, PP, rood, komdichting, PTFE-inlage
 Type 4. Blistersluiting, PP, rood, met ontluchting, verzegeling, komdichting, geperforeerde PTFE-inlage.

type	beschrijving	voor flessen ml	voor schroef- draad uitw. mm	verp.	best.nr.
1	dop, licht	100 - 250	32	1	9.073 480
2	dop, licht	500, 1000, 2500	45	1	9.073 379
3	blistersluiting	500, 1000, 2500	45	1	9.073 380
4	blistersluiting	500, 1000, 2500	45	1	9.073 381

4

4

Garantie-schroefdoppen voor vierkante reagentiaflessen

PP. Beschermen tegen onbevoegd gebruik. Openen van de sluiting kan overtuigend
 worden vastgesteld.

Kautex

A) Garantiesluiting, blauw, met conusdichting en verzegeling.
 B) Garantiesluiting, rood, met PE-schuiminlage en verzegeling.
 C) Garantiesluiting, wit/blauw, met kinderslot, conusdichting en verzegeling.
 D) Garantiesluiting, wit/rood, met kinderslot, verzegeling, conusdichting en ontgassingsmembraan.
 Zonder afb.: garantiesluiting, ontgassingsluiting, rood, met conusdichting en ontgassingsmembraan.

voor flessen ml	voor schroef- draad uitw. Ø mm	afb.	verp.	best.nr.
2500	45	A	1	9.072 862
100 tot 1000	32	B	1	9.072 863
100 tot 1000	32	C	1	9.072 866
100 tot 1000	32	D	1	9.072 867
100 tot 1000	32	-	1	9.072 905

YOUR RELIABLE PARTNER SINCE 85 YEARS





Highest quality, best delivery reliability and excellent service. Your products are produced only with specified raw materials. Kautex is certified with ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 and ISO 50001.

Benefit from our wide product portfolio, developed and produced for laboratories, chemical and pharmaceutical industries.

www.kautex.de.
Sales.IP@kautex.textron.com

Plastic bottles & jerrycans 5 ml to 60 l

- Wide neck bottles
- Narrow neck bottles
- Polygonal bottles
- Wash bottles
- UN Bottles
- Wide neck containers
- Wide neck jars
- UN Jerrycans
- Carboys
- Buckets



1 Ronde flessen serie 321 'VarioPack Dual'

Hoogwaardige speciaalverpakking met barrièrelaag van polyamide voor sterk vluchtige of intens ruikende media, met hoge permeatiegraad. Met PA-barrière, wit. Kautex

- Toepassingsgebied:
- verpakken
 - opslaan
 - transporteren
- Doppen apart bestellen.



inhoud	Ø	Ø	schroef-	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	hals	draad uitw. Ø	mm		
250	62	42	50	131,3	1	9.073 517
500	69	42	50	186,5	1	9.073 518
1000	88	42	50	234,0	1	9.073 519

Hoogte zonder sluiting.

2 Sluitingen voor flessen VarioPack

Sluitingen van HDPE, wit, met PA/PE/PA-inlage en garantiering. Kautex



voor flessen	beschrijving	schroef-draad Ø	verp.	best.nr.
ml		mm		
250 - 1000	dop HDPE	50	1	9.073 520



1 Nauwmondsflessen 2006



Thermo Scientific

Nalgene™. PP-fles met lang schroefdeind en schroefdop. Chemicaliënbestendig. Autoclaveerbaar. Lekdicht. Voor het autoclavieren dop afdraaien.

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	verp.	best.nr.
4	13	12	9.103 260
8	20	12	9.103 261
15	20	12	9.103 262
30	20	12	9.103 263
60	20	12	9.103 264
125	24	12	9.103 265
250	24	12	9.103 266
500	28	12	9.103 267
1000	38-430*	6	9.103 268

* met lange draad



2 Nauwmondsflessen 2002

Nalgene™. Fles HDPE met PP-schroefdop. Zeer chemicaliënbestendig. Lekdicht.

Thermo Scientific

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	verp.	best.nr.
4	13	12	9.103 269
8	20	12	9.103 270
15	20	12	9.103 271
30	20	12	9.103 272
60	20	12	9.103 273
125	24	12	9.103 274
250	24	12	9.103 275
500	28	12	9.103 276
500	38-430 *	12	9.103 277
1000	38-430 *	6	9.103 278

* met lange draad



3 Nauwmondsflessen Economy 2087



Thermo Scientific

Nalgene™. PPCO, met PP-schroefdop. Inzetbaar voor algemene laboratoriumtoepassingen, licht, lekdicht. Autoclaveerbaar.

inhoud ml	sluiting mm	verp.	best.nr.
30	20	1	9.103 035
60	20	1	9.103 036
125	24	1	9.103 037
250	24	1	9.103 038
500	28	1	9.103 039
1000	38-43	1	9.103 040



4 Diagnostiekflessen 2035

Nalgene™. PETG, met schroefdop van wit HDPE. De flessen zijn ideaal voor steriele monsternamen, opslag en verzending van reagentia en bufferoplossingen.

Thermo Scientific

- pyrogeenvrij
- niet-cytotoxisch
- USP-klasse VI

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	Ø hals inw. mm	steriel	verp.	best.nr.
5	22	46	11	+	100	6.803 092
10	24	56	11	+	100	6.205 128
20	30	65	11	+	100	7.632 641

1 Wijdmondflessen, GL 45



VITLAB

PP. Doorschijnend. Met schroefdop. Goede chemische bestendigheid, ideaal voor langeduur opslag van vloeistoffen. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285. Wijde hals voor eenvoudig vullen, uitstekend geschikt voor poeders en pasteuze stoffen. Geschikt voor levensmiddelen (voor contact met levensmiddelen conform EU-verordening nr. 10/2011). Inhoud 5000 ml met draaggreep.

inhoud ml	Ø uitw. mm	schroefdraad GL	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	132	45	73	1	7.055 116
500	172	45	87	1	7.073 173
1000	197	45	105	1	9.073 171
2000	241	45	131	1	9.073 172
5000	315	45	178	1	9.073 170



2 Aluminiumflessen, met UN-keur



Bürkle

Voor opslag, transport of verzending van substanties en referentiemonsters, die volkomen onvervalst bewaard moeten blijven.

- inhoud 60 - 5600 ml met UN-keur
- zuiver aluminium (materiaal Al99,5)
- PP-schroefdop met aluminium inlage

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Fles	5600	161	340	1	6.290 529
Fles	60	40	88	10	6.291 403
Fles	120	57	97	10	6.291 404
Fles	300	57	160	10	6.291 405
Fles	600	74	192	10	6.291 406
Fles	1200	88	248	10	6.291 407
Fles	3000	161	215	10	6.291 408
Fles	5600	161	340	10	6.291 409
Schroefdop voor 38 ml				1	6.269 841
Schroefdop voor 60 - 1200ml				1	6.201 285



3 Flessen, vierkant

Duran®. De flessen liggen door de vierkante vorm bijzonder goed en veilig in de hand.

DWK Life Sciences

Ruimte- en kostenbesparend zowel in de autoclaaf, droogstoof, oven, het magazijn als in de spoelmachine. Zo kunnen op hetzelfde oppervlak in plaats van 50 standaardflessen 100 ml, 72 vierkantflessen geplaatst en met dezelfde proceskosten bewerkt worden. Dat is een ruimtebesparing van 44 %. Met schroefdop en schenkring. Max. temperatuur 140 °C.

Kenmerken:

- bewezen Duran® eigenschappen
- zeer goede chemicaliënbestendig
- grote inertheid
- steriliseerbaar tot 140 °C. Bij steriliseren de schroefdop los op de fles leggen
- voor diepvriezen: -40 °C. De fles slechts in schuine stand en max. 3/4 gevuld diepvriezen
- eenvoudig te hanteren
- UV-absorptie tot ca. 310 nm
- zeer stabiel staand
- met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet
- neutraalglas/ glassoort I vlg. USP/Europese farmacopee

inhoud ml	breedte mm	hoogte * mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
100	50	109	32	1	9.072 076
250	64	143	45	1	9.072 077
500	78	181	45	1	9.072 078
1000	94	222	45	1	9.072 079

* hoogte in mm incl. dop



Reservoirs/Vierkantflessen



1 Wijdmondsflessen, vierkant

Kalk-sodaglas, hydrolytische klasse 3. Met korte schroefdraad.

DWK Life Sciences

Schenkring apart bestellen.

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad	verp.	best.nr.
Helder	50	48	70	32	1	9.072 073
Helder	100	49	109	32	1	9.072 071
Helder	250	64	146	45	1	9.072 072
Helder	500	77	173	54	1	9.072 075
Helder	1000	97	213	60	1	9.072 080
Bruin	100	49	109	32	1	9.072 081
Bruin	250	64	146	45	1	9.072 082
Bruin	500	77	173	54	1	9.072 085
Bruin	1000	97	213	54	1	9.072 090



2 Nauwmondsflessen

Kalk-sodaglas, hydrolytische klasse 3. Met lange schroefdraad. Zonder schroefdop. Heldere versie zonder schenkring en stofkap, bruine variant met.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
Helder	100	49	119	32	1	9.072 051
Helder	250	64	155	32	1	9.072 052
Helder	500	77	186	32	1	9.072 055
Helder	1000	97	223	45	1	9.072 060
Bruin	100	49	119	32	1	9.072 061
Bruin	250	64	155	32	1	9.072 062
Bruin	500	77	186	32	1	9.072 065
Bruin	1000	97	223	45	1	9.072 070



3 Schroefdoppen, garantiesluitingen

PP. Blauw. Voor vierkante schroefflessen.

Type H: nauwmonds, met lange schroefdraad.

Type K: wijdmonds, met korte schroefdraad.

Max. temperatuur: 140°C

type	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
32 H	45	32	32	1	9.072 041
45 H	60	35	45	1	9.072 042
32 K	44	23	32	1	9.072 092
45 K	58	27	45	1	9.072 093
54 K	69	29	54	1	9.072 094
60 K	78	29	60	1	9.072 095



4 Wijdmonds vierkantflessen

Kartell



PE-fles met PP-dop, met maatverdeling. Ruimtebesparende flessen, ideaal voor langetermijnopslag van monsters.

De grove maatverdeling maakt reproduceerbaar vullen zonder gebruik van maatcilinders of -bekers mogelijk.

'Easy grip' doppen kunnen wordengezekerd voor verhoogde veiligheid.

Voor levensmiddelen geschikt vlg. EU-richtlijnen 10/2011.

inhoud ml	verd. ml	opening Ø inw. mm	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	5	18,0	32	34	52	1	9.072 943
50	10	24,0	38	38	70	1	9.072 944
100	20	34,5	42	48	90	1	9.072 945
250	50	34,5	57	60	110	1	9.072 946
500	100	45,0	70	80	138	1	9.072 947
1000	100	58,0	80	103	176	1	9.072 948
2000	100	58,0	100	134	210	1	9.072 949

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Reservoirs/Vierkantflessen

1 2 Flessen serie 310, rechthoekig

Fles HDPE, rechthoekig, naturel, doorschijnend. Fles PVC, rechthoekig, glashelder, hard. Schroefdoppen apart bestellen.

Kautex

inhoud ml	schroef- draad uitw. Ø mm	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
100	18	40,5	32,0	110,5	HDPE	1	9.072 808
250	25	53,5	42,0	146,5	HDPE	1	9.072 814
500	25	63,5	54,5	180,0	HDPE	1	9.072 819
1000	25	84,0	66,0	222,5	HDPE	1	9.072 824
250	25	59,0	38,0	151,5	PVC	1	9.072 914
500	25	70,0	50,0	189,0	PVC	1	9.072 919
1000	25	87,5	61,0	233,0	PVC	1	9.072 924

Hoogte zonder dop



3 Schroefdoppen voor rechthoekige flessen serie 310

Kautex



voor flessen	beschrijving	verp.	best.nr.
100 ml, HDPE	schroefdop zwart melamine	1	9.073 321
250, 500 en 1000 ml, HDPE	schroefdop zwart melamine	1	9.073 322
250, 500 en 1000 ml, PVC	schroefdop wit	1	9.072 929
250, 500 en 1000 ml, PVC	schroefdop PP, wit	1	9.072 915

4 Wijdmondflessen serie 310

PETG. Vierkant. Zonder dop. Glashelder. Door de wijde hals eenvoudig te vullen en te reinigen. Flessen en doppen apart bestellen.

Kautex

inhoud ml	schroef- draad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	32	60,5	1	9.073 395
100	40	71,0	1	9.073 396
200	50	88,0	1	9.073 397
500	65	108,0	1	9.073 398
1000	80	143,0	1	9.073 399
2000	80	187,0	1	9.073 400

Hoogte zonder dop.



➔ Meer doppen zie blz. 81 en verder.

1


1 Wijdmondssflessen serie 310

PVC. Vierkant. Geschikt voor garantiesluitingen. Glashelder of transparant bruin voor lichtgevoelige stoffen. Door de wijde hals eenvoudig te vullen en te reinigen.
Geschikt voor garantiesluiting, PP, zwart, lekdicht.
Flessen en doppen apart bestellen.

Kautex

kleur	inhoud		schroef- draad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
	ml	mm				
Helder	100	40	40	83,5	1	9.074 051
Helder	200	50	50	98,5	1	9.074 052
Helder	300	50	50	105,5	1	9.074 053
Helder	500	65	65	118,5	1	9.074 054
Transparant bruin	100	40	40	83,5	1	9.074 061
Transparant bruin	200	50	50	98,5	1	9.074 062
Transparant bruin	300	50	50	105,5	1	9.074 063
Transparant bruin	500	65	65	118,5	1	9.074 064

hoogte zonder dop

2


2 Wijdmondssflessen serie 310, vierkant

PVC. Glashelder of bruin transparant. Voor opslag, monsterverzending en transport.
Bruin transparant model geschikt voor lichtgevoelige stoffen.
Flessen en schroefdoppen apart bestellen.

Kautex

kleur	inhoud		schroef- draad uitw. Ø mm	breedte mm	diepte mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
	ml	mm						
Helder	50	32	32	38,0	38,0	57	1	9.073 050
Helder	100	40	40	46,0	46,0	71	1	9.073 051
Helder	200	50	50	59,5	59,5	87	1	9.073 052
Helder	300	50	50	67,5	67,5	94	1	9.073 053
Helder	500	65	65	80,5	80,5	108	1	9.073 054
Helder	750	80	80	91,5	91,5	120	1	9.073 055
Helder	1000	80	80	97,5	97,5	143	1	9.073 056
Helder	2000	80	80	122,0	122,0	187	1	9.073 057
Bruin	50	32	32	38,0	38,0	54	1	9.073 060
Bruin	100	40	40	46,0	46,0	71	1	9.073 061
Bruin	200	50	50	59,5	59,5	87	1	9.073 062
Bruin	300	50	50	67,5	67,5	94	1	9.073 063
Bruin	500	65	65	80,5	80,5	108	1	9.073 064
Bruin	750	80	80	91,5	91,5	120	1	9.073 065
Bruin	1000	80	80	97,5	97,5	143	1	9.073 066
Bruin	2000	80	80	122,0	122,0	187	1	9.073 067

3


3 Schroefdoppen voor serie 310

Zwart, geschikt voor wijdmondssflessen PVC (helder en transparant bruin) en PETG.

Kautex

voor inhoud ml	voor schroef- draad uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
50	32	1	9.073 070
100	40	1	9.073 071
200 en 300	50	1	9.073 072
500	65	1	9.073 073
750 en 1000	80	1	9.073 074
2000	80	1	9.073 075

4


4 Schroefdoppen, garantiesluitingen voor serie 310

Geschikt voor wijdmondssflessen serie 310.
Garantiesluiting, PP, zwart, met PE-schuimnlaye en verzegeling.

Kautex

voor potten ml	voor schroef- draad uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
100	40	1	9.074 071
200 en 300	50	1	9.074 072
500	65	1	9.074 073

1 2 Reagentiaflessen, vierkant

HDPE. Wijdmonds. Naturel of wit. Met UN-toelating voor alleen vastestoffen (poeder en granulaat).
Dop apart bestellen.

Kautex

kleur	inhoud		schroef- draad uitw. Ø	breedte mm	diepte mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
	ml	mm						
Naturel	50	28 *		36	36	88,5	1	9.072 869
Naturel	100	32		45	45	101,0	1	9.072 870
Naturel	250	45		59	59	128,0	1	9.072 871
Naturel	350	45 *		60	60	164,0	1	9.072 877
Naturel	500	54		75	75	161,0	1	9.072 872
Naturel	750	54		83	83	185,0	1	9.072 878
Naturel	1000	54		85	85	212,0	1	9.072 873
Naturel	1500	80		108	108	209,0	1	9.072 874
Naturel	2500	80		122	122	258,0	1	9.072 875
Naturel	4000	80		142	142	294,0	1	9.072 876
Wit	50	28 *		36	36	88,5	1	9.072 879
Wit	100	32		45	45	101,0	1	9.072 880
Wit	250	45		59	59	128,0	1	9.072 881
Wit	500	54		75	75	161,0	1	9.072 882
Wit	750	54		83	83	185,0	1	9.072 883
Wit	1000	54		85	85	212,0	1	9.072 884
Wit	1500	80		108	108	209,0	1	9.072 885
Wit	2500	80		122	122	258,0	1	9.072 886
Wit	4000	80		142	142	294,0	1	9.072 887

* zonder UN-toelating



3 Schroefdoppen voor vierkante reagentiaflessen

- a) Schroefdop PP, zwart, met 1,5 mm PE-schuiminlage.
b) Garantiesluiting PP, blauw, met dichting en verzegeling.
c) Garantiesluiting PP, rood, met PE-schuiminlage en verzegeling.

Kautex

type	voor flessen ml	kleur	schroef- draad uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
a *	50	zwart	28	1	9.072 894
a	100	zwart	32	1	9.072 895
a	250, 350	zwart	45	1	9.072 896
a	500, 750, 1000	zwart	54	1	9.072 897
a	1500 - 4000	zwart	80	1	9.072 898
b	50	blauw	28	1	9.072 904
b	1500 - 4000	blauw	80	1	9.072 893
c	50	rood	28	1	9.072 899
c	100	rood	32	1	9.072 900
c	250, 350	rood	45	1	9.072 901
c	500, 750, 1000	rood	54	1	9.072 902
c	1500 - 4000	rood	80	1	9.072 903

* melamine



1


1 Potten serie 311, wijdmonds, vierkant

HDPE. Naturel. Met geïntegreerde handgreep. Grote wijdmondspotten, ruimtebesparend door de vierkante vorm. Door de wijde opening veilig en eenvoudig te hanteren. Geschikt voor het bewaren, verzamelen en verzenden van droge stoffen.

Kautex

Type 1:garantiesluiting 9.072 893apart bestellen.
Type 2: levering incl. schroefdop

beschrijving	inhoud		schroef- draad uitw. Ø	hoogte mm	verp.	best.nr.
	ml	mm				
Type 1	2300	80		188	1	9.072 932
Type 2	4400	120		263	1	9.072 934

2


2 Schroefdoppen, garantiesluitingen

PP. Blauw, met dichting en verzegeling voor wijdmondspotten 2,3 liter.

Kautex

voor	verp.	best.nr.
Type 2300, 9.072 932	1	9.072 893

3


3 Reagentiaflessen, vierkant

HDPE. Nauwmonds. Naturel of wit.
Dop apart bestellen.

Kautex

kleur	inhoud		schroef- draad uitw. Ø	breedte mm	diepte mm	hoogte zonder sluiting mm	verp.	best.nr.
	ml	mm						
Naturel	100	32		45	45	108	1	9.072 850
Naturel	250	32		60	60	136	1	9.072 851
Naturel	500	32		74	74	170	1	9.072 852
Naturel	1000	32		85	85	221	1	9.072 853
Naturel	2500	45		122	122	272	1	9.072 854
Wit	100	32		45	45	108	1	9.072 855
Wit	250	32		60	60	136	1	9.072 856
Wit	500	32		74	74	170	1	9.072 857
Wit	1000	32		85	85	221	1	9.072 858
Wit	2500	45		122	122	272	1	9.072 859

4


4 Flessen 2007

Nalgene™. Rechthoekig. Fles HDPE met PP-schroefdop. Lekdicht.

Thermo Scientific

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
125	28	64	58	102	12	9.103 279
250	38	76	48	114	12	9.103 280
500	48	94	58	140	12	9.103 281
1000	53	125	71	180	6	9.103 282
2000	63	152	81	239	4	9.103 283

5


5 Zuurkapflessen

Duran®. Steile borst. Met NS-stop en uitwisselbare glazen kap.
Glassoort I/neutraalglas vlg. USP/Europese farmacopee.
Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte NS mm	verp.	best.nr.
Helder	100	55	145 19/17	1	9.072 408
Helder	250	75	180 19/17	1	9.072 414
Helder	500	82	220 24/20	1	9.072 419
Helder	1000	109	260 29/32	1	9.072 424
Bruin	100	55	145 19/17	1	9.072 508
Bruin	250	75	180 19/17	1	9.072 514
Bruin	500	82	220 24/20	1	9.072 519
Bruin	1000	109	260 29/32	1	9.072 524

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Reservoirs/Spuit- en druppelflessen

1 LLG spuitflessen, nauwmonds

PE, naturel.

- licht in te knijpen
- spuitbuis af te snijden voor het regelen van de dosering

inhoud ml	verp.	best.nr.
100	10	9.223 509
250	10	9.223 510
500	10	9.223 511
1000	10	9.223 512



2 Spuitflessen 2401

Nalgene™. Fles met lang schroefdeind en spuitbuis van LDPE. Schroefdoop van PP met spuitbuis houder uit één stuk.

Thermo Scientific

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
125	24	147	1	9.223 223
250	24	175	1	9.223 224
500	28	213	1	9.223 225
1000	38-430 *	259	1	9.223 226

* met hoge schroefdraad



3 Spuitflessen Unitary™ 2402

Nalgene™. Fles van LDPE met PP-schroefdoop. Wijdmonds opening. Fles en spuitmond zijn uit één stuk gegoten.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	Ø schroef- dop mm	verp.	best.nr.
2402	125	24	1	9.223 236
2402	250	38	1	9.223 237
2402	500	38	1	9.223 238
2402	750	38	1	9.223 239
2402	1000	43	1	9.223 240



4 Spuitflessen, gekleurd

LDPE/PP, goed doorschijnend. Nauwmonds. Voor gemakkelijke herkenning in vier verschillende kleuren. Schroefdoop en spuitbuis van PP. Preciesiestraal en geoptimaliseerde mediumterugstroming door de traploze en fijngetrokken punt van de spuitbuis.

VITLAB

inhoud ml	schroefdraad GL	kleur	hoogte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
250	25	rood	135	65	1	4.678 162
250	25	groen	135	65	1	4.678 160
250	25	geel	135	65	1	4.678 161
250	25	blauw	135	65	1	4.678 159
500	25	rood	180	74	5	4.664 278
500	25	groen	180	74	5	4.664 281
500	25	geel	180	74	5	4.664 282
500	25	blauw	180	74	5	4.664 283
500	25	rood, groen, geel, blauw (van elk 1)	180	74	1	7.910 783
1000	32	rood	221	92	1	4.678 166
1000	32	groen	221	92	1	4.678 165
1000	32	geel	221	92	1	4.678 164
1000	32	blauw	221	92	1	4.678 163
1000	32	rood, groen, geel, blauw (van elk 1)	221	92	1	4.671 822





1 Spuiteinden Vent-Cap

NEW

VITLAB

PP. Geen lekken of nadruppelen door de Vent-Cap schroefsluiting, die de opbouw van statische, overdruk vrijwel geheel verhindert.

voor flessen ml	schroefdraad GL	kleur	verp.	best.nr.
250	25	rood	1	4.671 442
250	25	blauw	1	4.671 443
250	25	groen	1	4.671 444
250	25	oranje	1	4.671 445
250	25	geel	1	4.671 446
250	45	rood	1	4.671 599
250	45	blauw	1	4.671 600
250	45	groen	1	4.671 601
250	45	oranje	1	4.671 602
250	45	geel	1	4.671 603
500	25	natuur	1	4.671 604
500	25	rood	1	4.671 605
500	25	blauw	1	4.671 606
500	25	groen	1	4.671 607
500	25	oranje	1	4.671 608
500	25	geel	1	4.671 609
500	45	natuur	1	4.671 610
500	45	rood	1	4.671 611
500	45	blauw	1	4.671 612
500	45	groen	1	4.671 613
500	45	oranje	1	4.671 614
500	45	geel	1	4.671 615
1000	32	rood	1	4.671 616
1000	63	rood	1	4.671 617

2



2 LLG veiligheidsspuitflessen met opdruk

- vervaardigd van LDPE
- met veiligheidsopdruk vlg. EU-richtlijn nr. 1272/2008 (GHS)
- 1-delige, vormvaste.afsluitdop met kleurcodering voor eenvoudige en snelleherkenning
- spuitbuis voor geoptimaliseerde terugstroming van het medium
- wervelingen worden verregaand vermeden door het ontbreken van een spuitinzet en de gelijkmatige uitvoering van het binnenwerk
- duurzame bedrukking met alle wettelijk voorgeschreven kenmerken vlg. GHS, evenals chemische formule, CAS-nummer, gevaarssymbolen, signaalwoord, gevaren- en veiligheidsaanwijzingen en NFPA-code
- stofbenamingen en veiligheidsaanwijzingen in Duits, Engels, Frans, Spaans

kleur	inhoud ml	opdruk	verp.	best.nr.
Rood	500	aceton	10	6.291 413
Blauw	500	gedestilleerd water	10	6.291 414
Groen	500	ethanol	10	6.291 415
Geel	500	isopropanol	10	6.291 416
Oranje	500	methanol	10	6.291 417

3



3 LLG veiligheidsspuitflessen, LDPE

- verkrijgbaar in 4 varianten, met opdruk in talen SP/FR/D/UK of NL/GR/IT/UK
- met veiligheidsopdruk vlg. EU-richtlijn nr.1272/2008 (GHS)
- vormvaste dop uit één stuk met kleurcodering voor eenvoudige herkenning
- gepatenteerd overdrukventiel DripLok® voorkomt het druppelen van de fles door drukcompensatie
- fijne spuitbuis voor exacte uitloop
- duurzame opdruk met alle wettelijk vereiste gegevens vlg. GHS, evenals de chemische formule, CAS-nummer, gevaarssymbolen, signaalwoord, gevaren- en veiligheidsaanwijzingen en NFPA-code

opdruk	inhoud ml	kleur	taal	verp.	best.nr.
Aceton	500	rood	SP/FR/D/UK	1	9.223 491
Aceton	500	rood	NL/GR/IT/UK	1	4.663 289
Methanol	500	oranje	SP/FR/D/UK	1	9.223 492
Methanol	500	oranje	NL/GR/IT/UK	1	4.663 292
Isopropanol	500	geel	SP/FR/D/UK	1	9.223 493
Isopropanol	500	geel	NL/GR/IT/UK	1	4.663 291
Ethanol	500	groen	SP/FR/D/UK	1	9.223 494
Ethanol	500	groen	NL/GR/IT/UK	1	4.663 290

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Reservoirs/Spuit- en druppelflessen

1 Spuitflessen met opdruk, HDPE

Voorzien van gekleurde opdruk van de inhoud en veiligheidssymbolen in drie talen: Duits, Engels, Frans. De flessen zijn van HDPE, de schroefdoppen van PP.

VITLAB



inhoud ml	schroefdraad GL	opdruk	verp.	best.nr.
250	25	gedestilleerd water	1	9.223 301
250	45	gedestilleerd water	1	6.256 388
500	25	gedestilleerd water	1	9.223 321
1000	32	gedestilleerd water	1	9.223 331

Andere spuitflessen op aanvraag.

2 Spuitfles, wijdmonds, serie 303

LDPE. Veiligheidsfles voor het laboratorium, voorzien van opgedrukte symbolen voor gevaarlijke stoffen, lektdicht. Inhoudsweergave in Duits, Engels en Frans. Slijtvaste inkt. Door de verschuifbare tuit is de fles volledig te legen. Compl. met LDPE-spuitmond.

Kautex



type	kleur sluiting	inhoud ml	schroefdraad uitw. Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Aceton	rood	250	40	120	1	9.073 355
Aceton	rood	500	50	154	1	9.073 356
Ethanol	groen	250	40	120	1	9.073 357
Ethanol	groen	500	50	154	1	9.073 358
Isopropanol	geel	250	40	120	1	9.073 359
Isopropanol	geel	500	50	154	1	9.073 360
Methanol	oranje	250	40	120	1	9.073 361
Methanol	oranje	500	50	154	1	9.073 362
Gedestilleerd water	blauw	250	40	120	1	9.073 363
Gedestilleerd water	blauw	500	50	154	1	9.073 364

Hoogte zonder dop.

3 Veiligheidsspuitflessen, PE

Nalgene®. Oplosmiddelbestendige opdruk van inhoud, formule en veiligheidssymbool volgens de voorschriften voor gevaarlijke stoffen. Met beluchting d.m.v. metaalvrij ventiel. Lekvrij.

Thermo Scientific

inhoud ml	opdruk	Ø schroef-dop mm	verp.	best.nr.
500	Aceton	28	1	9.223 261
500	Ethanol	28	1	9.223 263
500	Methanol	28	1	9.223 265
500	Gedestilleerd water	28	1	9.223 269



4 Veiligheidsspuitflessen

Nalgene™. Voorkom ongevallen met chemicaliën op het lab, met deze spuitflessen met veiligheidsinformatie. De flessen zijn met gegevens voor chemicaliënidentificatie en voor veilige omgang met overeenkomstig met GHS-instructies bedrukt. Ze zijn na het vullen met het regelmatig gebruikte oplosmiddel direct inzetbaar. De zelfbeluchtende flessen voorkomen het risico van nadruppelen. De flessen zijn van hoogwaardig materiaal vervaardigd en blinken uit door een geringe uitloging en daardoor een lange inzetbaarheid. GHS-conform bedrukt voor chemische veiligheid.

Thermo Scientific

Door de kleurcodering is één blik voldoende voor een snelle identificatie van de stof. De zorgvuldig gevormde spuitbus geeft een rechte straal, die zorgt voor veilig en precies dispenseren. Zelfbeluchtend, zodat ongebruikte flessen na het wegzetten niet nadruppelen. Het ontwerp van de eendelige sluitings-/steigbuis houder maakt de afgifte van de inhoud van boven mogelijk, waardoor gelijkmatig en lekvrij functioneren gegarandeerd is.



inhoud ml	opdruk	materiaal	sluiting	verp.	best.nr.
500	ethanol	LDPE	PP, wit	6	6.269 400
500	methanol	LDPE	PP, groen	6	6.269 401
500	isopropanol	LDPE	PP, geel	6	6.269 402
500	gedestilleerd water	LDPE	PP, naturel	6	6.269 403
500	natriumhypochloride	LDPE	HDPE, wit	6	6.269 404
500	gedemineraliseerd water	LDPE	PP, naturel	6	6.269 405



1 Veiligheidsspuitflessen met opdruk VITsafe™, wijdmonds

Van PP of LDPE, met veiligheidsopschrift volgens EG-verordening 1272/2008 (GHS) en Vent-Cap schroefdop. Spuitbuis met uitgetrokken punt van PP voor optimale terugstroming van het medium. Door het ontbreken van een spuitinzet en de gelijkmatige uitvoering van de binnendiameter worden wervelingen vermeden. Duurzaam bedrukt met de vereiste kenmerken, evenals alle belangrijke informatie. Stofbenaming in 4 talen: Engels, Duits, Frans en Spaans. Chemische formule, CAS-nummer, gevarenpictogram, signaalwoord, gevarenaanwijzingen H-zinnen, veiligheidsaanwijzingen P-zinnen en NFPA-code aangebracht. De flessen van PP zijn autoclaveerbaar bij 121°C (20 min).

VITLAB

inhoud ml	opdruk	kleur sluiting	schroefdraad GL	materiaal	verp.	best.nr.
250	aceton	rood	45	PP	1	9.223 375
500	aceton	rood	45	PP	1	9.223 381
1000	aceton	rood	63	PP	1	9.223 390
500	acetonitril	rood	45	LDPE	1	6.235 042
250	gedestilleerd water	blauw	45	LDPE	1	9.223 370
500	gedestilleerd water	blauw	45	LDPE	1	9.223 376
1000	gedestilleerd water	rood	63	LDPE	1	9.223 385
250	ethanol	oranje	45	LDPE	1	9.223 374
500	ethanol	oranje	45	LDPE	1	9.223 380
1000	ethanol	rood	63	LDPE	1	9.223 389
250	ethylacetaat	rood	45	LDPE	1	9.223 373
500	ethylacetaat	rood	45	LDPE	1	9.223 379
1000	ethylacetaat	rood	63	LDPE	1	9.223 388
250	isopropanol	geel	45	LDPE	1	9.223 372
500	isopropanol	geel	45	LDPE	1	9.223 378
500	i-hexaan	rood	45	LDPE	1	9.223 391
500	heptaan	rood	45	LDPE	1	9.223 392
1000	isopropanol	rood	63	LDPE	1	9.223 387
250	methanol	groen	45	LDPE	1	9.223 371
500	methanol	groen	45	LDPE	1	9.223 377
1000	methanol	rood	63	LDPE	1	9.223 386
500	methyleenchloride	helder	45	LDPE	1	6.225 506
500	methylethylketon	rood	45	PP	1	9.223 384
500	N,N-dimethylformamide	rood	45	LDPE	1	6.225 507
500	pentaan	rood	45	LDPE	1	9.223 397
500	tetrahydrofuraan (THF)	rood	45	LDPE	1	9.223 393
500	tolueen	rood	45	LDPE	1	9.223 394
500	xyleen	rood	45	LDPE	1	9.223 395



2 Veiligheidsspuitflessen met opdruk VITsafe™, nauwmonds

Van PP of LDPE, met veiligheidsopschrift vlg. EG-verordening 1272/2008 (GHS) en Vent-Cap schroefdop. Spuitbuis met uitgetrokken punt van PP voor optimaal terugstromen van het medium. Door het ontbreken van een spuitinzet en de gelijkmatige uitvoering van de binnendiameter worden wervelingen vermeden. Duurzaam bedrukt met de voorgeschreven symbolen, evenals alle belangrijke informatie. Stofbenaming in 4 talen: Engels, Duits, Frans en Spaans. Chemische formule, CAS-nummer, gevarenpictogram, signaalwoord, gevarenaanwijzingen H-zinnen, veiligheidsaanwijzingen P-zinnen en NFPA-code vermeld. De flessen van PP zijn autoclaveerbaar bij 121°C (20 min).

VITLAB

inhoud ml	opdruk	kleur sluiting	materiaal	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
250	aceton	rood	PP	25	1	9.223 345
500	aceton	rood	PP	25	1	9.223 351
1000	aceton	rood	PP	32	1	9.223 360
500	acetonitril	rood	LDPE	25	1	7.058 640
250	gedestilleerd water	blauw	LDPE	25	1	9.223 340
500	gedestilleerd water	blauw	LDPE	25	1	9.223 346
1000	gedestilleerd water	rood	LDPE	32	1	9.223 355
250	ethanol	oranje	LDPE	25	1	9.223 344
500	ethanol	oranje	LDPE	25	1	9.223 350
1000	ethanol	rood	LDPE	32	1	9.223 359
250	ethylacetaat	rood	LDPE	25	1	9.223 343
500	ethylacetaat	rood	LDPE	25	1	9.223 349
1000	ethylacetaat	rood	LDPE	32	1	9.223 358
500	azijnzuur	rood	LDPE	25	1	7.079 737
250	isopropanol	geel	LDPE	25	1	9.223 342
500	isopropanol	geel	LDPE	25	1	9.223 348
1000	isopropanol	rood	LDPE	32	1	9.223 357
250	methanol	groen	LDPE	25	1	9.223 341
500	methanol	groen	LDPE	25	1	9.223 347
1000	methanol	rood	LDPE	32	1	9.223 356
500	methyleenchloride	helder	LDPE	25	1	7.078 722
500	methylethylketon	rood	PP	25	1	9.223 354
500	N, N-dimethylformamide	rood	LDPE	25	1	6.401 458
500	xyleen	rood	LDPE	25	1	7.087 939
500	i-hexaan	rood	LDPE	25	1	7.009 310
500	heptaan	rood	LDPE	25	1	6.073 505
500	tetrahydrofuraan (THF)	rood	LDPE	25	1	7.087 940
500	tolueen	rood	LDPE	25	1	7.087 938
500	pentaan	rood	LDPE	25	1	6.242 784

1 Pipetflesjes

Kalk-sodaglas. Met NS 14/15 en vervangbare NS-pipet, glashelder. Hydrolitische klasse 3. Compl. met spenntje.

DWK Life Sciences

kleur	beschrijving	inhoud ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
Helder	pipetfles	50	79	1	9.072 646
Helder	pipetfles	100	105	1	9.072 648
Bruin	pipetfles	50	79	1	9.072 656
Bruin	pipetfles	100	105	1	9.072 658
Helder	reservepipet	50		1	7.021 595
Helder	reservepipet	100		1	7.021 596



2 Druppelflesjes

HDPE, naturel. Geschikt voor combinatie van HDPE, met afschroefbaar druppeltuitje (best.nr. 9.073 313); separaat te bestellen. Zeer geschikt voor lijm en andere nauwkeurig te doseren vloeistoffen.

Kautex

inhoud ml	Ø mm	verp.	best.nr.
10	24,0	1	9.073 310
25	31,3	1	9.073 311
50	40,0	1	9.073 312



3 Dop voor druppelflesjes

HDPE. Voor 9.073 310 - 312.

Kautex

type	verp.	best.nr.
Dop voor druppelflesjes	1	9.073 313



4 Sproeflessen met pompverstuiver

Sproeflessen (HDPE) met pompverstuiver (PP, roestvaststaal) en beschermkap voor de pomp. Per knopdruk zijn vloeistoffen milieuvriendelijk te verstijven. Door de doorschijnende fles is de inhoud goed te herkennen. De beschermkap verhindert ongeogd drukken op de pomp en dient ook als stofbescherming.

Bürkle

inhoud ml	hoogte met sluiting mm	Ø mm	verp.	best.nr.
20	85	28	1	6.254 292
50	110	35	1	6.801 696
100	161	37	1	6.300 066
250	222	50	1	6.300 067



5 Sproeflessen

LaboPlast®. PE/PP. Bestand tegen vrijwel alle chemicaliën. Sproeier variabel instelbaar. De sproeier werkt zonder druk.

Bürkle

- onderdelen in contact met media van PP, PE en roestvaststaal
- sproeier Ø 0,6 mm, spuitbuis traploos instelbaar
- sproeihoeveelheid per slag 1,2 ml ±0,1

inhoud ml	Ø uitw. mm	Ø hals inw. mm	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
250	60	18,0	220	54	1	9.223 152
500	75	18,0	240	79	1	9.223 155
1000	98	17,5	295	111	1	9.223 160



1


1 Reservesproeikoppen voor sproeiflessen

Bürkle

voor	kleur	verp.	best.nr.
250 ml (9.223 152)	wit	1	6.224 916
500 ml (9.223 155)	wit	1	6.802 505
1000 ml (9.223 160)	wit	1	6.079 701

2


2 3 Spuitflessen Turn'n'Spray

Bürkle

PE/PP. Met gewone spuitflessen kan niet schuin of op de kop gesproeid worden. Zodra de zuigbuis niet meer in de vloeistof steekt, spuiten ze niet meer. Zo niet deze Turn'n'Spray: de speciale techniek laat spuiten vanuit elke positie toe. Zo kan praktisch en comfortabel uit elke richting gesproeid worden en komt men eenvoudig en zonder beperkingen ook op moeilijk bereikbare plaatsen. Hoogwaardige, herbruikbare kwaliteitsspuitflessen voor veelzijdig gebruik.

- ononderbroken spuiten, ook op de kop
- onderdelen in contact met media van PP, PE, silicone en roestvaststaal
- sproeier Ø 0,6 mm, spuitbuis traploos instelbaar
- sproeihoeveelheid per slag 1,2 ml ±0,1

3


inhoud	Ø hals inw.	hoogte met sluiting	gewicht	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	g		
250	18,0	220	18	1	6.252 153
500	18,0	240	18	1	6.252 154
1000	17,5	295	17	1	6.252 166

4


4 Drukspuit LaboPlast®

Bürkle

HDPE. Ideaal om de meest uiteenlopende vloeistoffen gelijktijdig te versproeien. De sproeier werkt onder een werkdruk van 4 bar. Verlenging voor de sproeilans van 300 mm als toebehoren.

- delen met media in contact van PE, PP, PA glasvezelversterkt, V2A, FKM
- fles van HDPE
- met korte spuitlans
- links- en rechtshandige Pistoelbediening
- regelbare straal
- schaal tot 1500 ml
- temperatuur max. 30 °C

inhoud	Ø uitw.	Ø hals	hoogte	gewicht	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm	g		
1500	142	45	315	475	1	9.223 162

5


5 Drukspuit Turn'n'Spray

NEW

Bürkle

Ideaal om de meest uiteenlopende vloeistoffen gelijktijdig te versproeien. De praktische 360° sproeifunctie maakt dat er ook ondersteboven te sproeien is. De regelbare straal, met een injector van 0,8 mm Ø, kan van fijne sproeinevel tot krachtige straal ingesteld worden. verlenging van de sproeilans van 300 mm als toebehoren leverbaar.

- delen met media in contact van HDPE, PP, FKM, V4A
- fles van HDPE
- veiligheidsventiel ter compensatie van overdruk, max. 4 bar

type	inhoud	verp.	best.nr.
	ml		
Turn'n'Spray	1500	1	4.670 813

1 Spuitflessen/versuivers

Fles wit of naturel. Verstuiveropzet met stevige, lichtlopende pomptrekker en instelbare injector, die door licht draaien van fijn vernevelen tot een precieze vloeistofstraal kan worden geregeld. Rijkwijdte ca. 3 à 4 m, Voor het opspuiten van reinigings- en desinfectiemiddelen, in het bijzonder voor moeilijk bereikbare plekken evenals voor toepassingen in de dunnelaagchromatografie geschikt.

VITLAB

inhoud ml	kleur	materiaal	verp.	best.nr.
400	wit	PP	1	7.008 989
850	wit	PP	1	7.008 990
1000	naturel	PP	1	7.659 025
1000	naturel, met opdruk Ethanol	LDPE	1	6.281 023



2 Druksproeier Food



Voor het versproeien van de mest uiteenlopende media, zoals oliën vetten of aromastoffen. De regelbare sproeistraal, met een injector van 0,8 mm Ø, kan van fijne sproeinevel tot krachtige straal ingesteld worden.

- delen incontact met media van HDPE, PP, VMQ, V2A
- fles van HDPE
- veiligheidsventiel voor compensatie van overdruk, max. 3 bar
- transparent zichtvenster voor het eenvoudig beoordelen van de vulstand
- rubberovertrokken sturing
- geschikt voor levensmiddelen

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Food	1200	1	4.670 814

NEW

Bürkle



3 Spuitflessen

Vervaardigd van doorschijnend PET, met spuitkop. Alle mediaberoerde onderdelen zijn tegen de meeste chemicaliën en oplosmiddelen bestand. Door druk op de spuithevel wordt de vloeistof in kleine deeltjes verspreid. Met veiligheidssluiting op de hevel, om onbedoog spuiten te verhinderen.

ISOLAB

inhoud ml	verp.	best.nr.
250	1	6.286 661
500	1	6.286 662



1


1 LLG trechters

Standaard trechters van borosilicaatglas met grote hittebestendigheid. Met korte steel. Alle trechters hebben een trechterhoek van 60° en bieden zo elk filter optimale houvast. Autoclaveerbaar.

Ø trechter mm	Ø steel mm	geschikt voor filters Ø mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
40	6	55 - 70	70	1	9.251 200
60	8	70 - 90	100	1	9.251 201
80	8	125 - 150	140	1	9.251 202
100*	10	150 - 185	180	1	9.251 203
125*	16	185 - 240	210	1	9.251 204
150*	16	240 - 270	250	1	9.251 205

* DIN ISO 4798

2


2 Trechters

Duran®. DIN ISO 4798. Met korte steel en gladde rand.

DWK Life Sciences

Ø mm	geschikt voor filters Ø mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
35	45 - 55	60	4798	1	9.251 123
45	55 - 70	80		1	9.251 128
55	70 - 90	95	4798	1	9.251 133
70	110 - 125	125		1	9.251 138
80	125 - 150	140		1	9.251 141
100	150 - 185	180	4798	1	9.251 146
120	185 - 240	210		1	9.251 023
150	240 - 270	265	4798	1	9.251 157
180	270 - 320	290		1	9.251 036
200	320 - 385	325		1	9.251 161
300	500	409		1	9.251 169

3


3 Analysetrechters

Duran®. Voor snelfiltratie.

DWK Life Sciences

Ø trechter mm	geschikt voor filters Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
65	70 - 90	200	1	9.251 237
80	110 - 125	210	1	9.251 241
110	150 - 185	265	1	9.251 248

4


4 LLG trechters



Van doorschijnend, zuiver polypropyleen. Trechters zijn bij 121°C en 1,1 bar gedurende 30 min autoclaveerbaar.

Ø trechter mm	Ø steel mm	geschikt voor filters Ø mm	lengte steel mm	verp.	best.nr.
40	6	55 - 70	40	10	9.251 185
60	8	70 - 90	60	10	9.251 186
80	8	125 - 150	80	10	9.251 187
100	10	150 - 185	100	10	9.251 188
120	16	185 - 240	120	10	9.251 189
150	16	240 - 270	150	10	9.251 190

➔ Passend filtreerpapier zie pag. 699.

1 LLG trechters, met ribben



Vervaardigd van doorschijnend, zuiver polypropyleen, autoclaveerbaar bij 121°C en 1,1 bar gedurende 30 min. Externe ribben zorgen voor snelle luchtafvoer. Met interne spiraalvormige ribben die luchtinsluitingen voorkomen evenals het hechten van filtreerpapier en de fitreersnelheid vergroten

Ø trechter mm	Ø steel mm	geschikt voor filters Ø mm	lengte steel mm	verp.	best.nr.
40	6	55 - 70	40	10	9.251 191
60	8	70 - 90	60	10	9.251 192
80	8	125 - 150	80	10	9.251 193
80	9	125 - 150	150	10	9.251 197
100	10	150 - 185	100	10	9.251 194
120	16	185 - 240	120	10	9.251 195
150	16	240 - 270	150	10	9.251 196



2 Trechters

HDPE. Natureel.

Hünersdorff

Ø trechter mm	Ø uitloop mm	verp.	best.nr.
50	3	1	9.073 464
60	8	1	9.073 465
80	11	1	9.073 466
100	12	1	9.073 467
120	12	1	9.073 468
164	17	1	9.073 469
208	20	1	9.073 470

Best. nr. 9.073 470 met roestvaststalen zeef, Ø 50 mm.



3 Trechters



VITLAB

PP, doorschijnend. Gladde binnenzijde. Geschikt voor levensmiddelen.

Ø trechter mm	Ø steel inv. mm	lengte * mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
30	2	25	45	1	9.251 602
30	4	25	47	1	9.251 605
40	4	35	65	1	9.251 610
50	7	43	85	1	9.251 615
75	7	55	108	1	9.251 620
100	8	77	155	1	9.251 625
120	11	90	180	1	9.251 630
150	15	95	220	1	9.251 635

* steellengte in mm



Vattrechters



VITLAB

PP of HDPE. Doorschijnend. Snel leeglopend door de steile 60° hoek. Praktische greep voor het inhangen. Geschikt voor het vullen van grote vloeistofhoeveelheden. Best.nrs. 9.251 640, 9.251 645 en 9.251 650 geschikt voor levensmiddelen vlg. EG-richtlijn nr. 10/2011.

Zeefinzetten voor 9.251 640 en 9.251 645 verkrijgbaar (niet voor levensmiddelen toegelaten). Apart te bestellen.

Ø trechter mm	Ø steel mm	lengte * mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
200	22	90	200	PP	1	9.251 640
250	30	100	260	PP	1	9.251 645
350	35	170	440	PP	1	9.251 650
400	42	150	365	HDPE	1	9.251 655
430	37	420	420	HDPE	1	9.251 660

* steellengte mm



9.251 640



9.251 655

1


1 Zeefinzet voor vattrechters

Voor 9.251 640 en 9.251 660.

type	Ø mm	verp.	best.nr.
Zeefinzet	50	1	9.251 665

2


2 Trechters

Roestvaststaal Remanit® 4301. Met luchtkanaal en handgreep.

RSG

Ø trechter mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50 *	65	1	4.664 420
80	105	1	6.274 315
100	125	1	4.661 801
120	140	1	9.251 213
150	180	1	4.661 836
200	210	1	4.661 835
240	270	1	4.661 834

* zonder greep en luchtkanaal

3


3 Poedertrechters

Duran®. Met korte steel.

Ø trechter mm	Ø steel mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
55	20	60	1	6.901 149
70	22	72	1	7.021 151
80	24	79	1	7.021 152
100	26	94	1	7.021 153
120	34	105	1	9.251 323
160	35	140	1	9.251 332
200	40	170	1	9.251 338

4


4 Vultrechters

Van Duran® buis. Met 60° hoek en NS-kern.

Lenz

Ø trechter mm	NS	verp.	best.nr.
45	14/23	1	9.251 340
55	19/26	1	9.251 341
70	24/29	1	9.251 342
80	29/32	1	9.251 343

5


5 Poedertrechters

Borosilicaatglas 3.3. Met korte steel en NS-kern.

ISOLAB

Ø trechter mm	Ø steel mm	NS	verp.	best.nr.
60	13	14/23	1	4.008 433
80	17	19/26	1	4.008 434
100	22	24/29	1	4.008 435
120	26	29/32	1	4.008 436

1 2 Poedertrechters



PP, goed doorschijnend. Met korte, brede steel. Voor het omvullen van poedervormige substanties en granulaten. Snell lopend door de hoek van 60°. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform richtlijn (EU) nr. 10/2011. Autoclaveerbaar (121 °C).

Ø trechter mm	Ø steel mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
60	15	57	1	7.019 920
65 *	15	70	1	9.251 720
80	15	80	1	7.059 654
80 *	21	75	1	9.251 725
100	25	89	1	6.303 859
100*	24	92	1	9.251 730
120*	27	105	1	9.251 735
150	36	142	1	6.262 104
150	28	138	1	9.251 740
180	43	166	1	9.251 741

* met lus voor het ophangen



3 Poedertrechters, PP



Doorschijnend. Voor het vullen van poedervormige substanties.

Ø trechter mm	verp.	best.nr.
65	10	6.313 446
80	10	4.678 046
100	10	4.678 047
120	10	4.678 048
150	10	4.678 049



4 Poedertrechters, met NS-kern

VITLAB



PP, doorschijnend. Aan één zijde afgevlakt. Steeleinden corresponderen met standaard slijpstukken. Ideaal voor het vullen van meerkolven met vloeibare of poederachtige stoffen. Voedselveilig product vlg. EG-richtlijn nr. 10/2011.

Ø trechter mm	hoogte NS mm	verp.	best.nr.
40	75 14/23	1	9.251 814
50	95 19/26	1	9.251 819
75	135 29/32	1	9.251 829



5 LLG filtertrechterhouder

Van hoogwaardig polypropyleen. Geschikt voor alle soorten laboratoriumtrechters met een Ø van max. 150 mm. Twee wigvormige elementen zorgen voor een vaste grip op statiefstaven met een Ø tussen 10 - 13 mm.

voor trechters aantal	verp.	best.nr.
1	1	9.251 558





1 LLG statiefringen

Roestvaststaal. Met en zonder klem. Voor opname van alle soorten filters tot 150 mm Ø. Ook scheitrechters met een inhoud tot 1000 ml kunnen geplaatst worden.

beschrijving	Ø mm	verp.	best.nr.
Zonder klem	40	1	9.251 550
Zonder klem	60	1	9.251 551
Zonder klem	80	1	9.251 552
Zonder klem	100	1	9.251 553
Met klem	40	1	9.251 554
Met klem	60	1	9.251 555
Met klem	80	1	9.251 556
Met klem	100	1	9.251 557

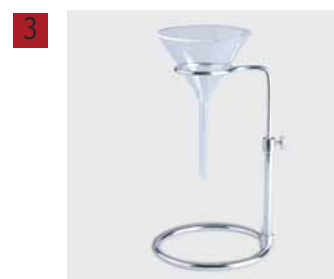


2 Trechterhouders

Polypropyleen. Enkelvoudige of dubbele houder voor trechters van 25 mm (met meegeleverde adapter) tot 170 mm. Zonder adapter kunnen ze worden gebruikt voor poedertrechters met steeldiameters tot maximaal 35 mm. De twee meegeleverde tules maken dat ze voor statiefstaven van 8 tot 14 mm kunnen worden gebruikt.

Kartell

voor trechters aantal	verp.	best.nr.
1	1	9.251 561
2	1	9.251 560



3 Trechterhouder

Verchroomd staal. Instelbare hoogte van 140 tot 230 mm. Inw. Ø bovenste ring 45 mm, uitw. Ø onderste ring 126 mm.

ISOLAB

beschrijving	verp.	best.nr.
Trechterhouder	1	4.008 510



4 Filtreerstandaards

PP-platen met aluminium statiefstaaf (Ø x lengte: 12,7 x 595 mm). Voor opname van 2 of 4 trechters met een uitw. boven Ø van 50 tot 120 mm. De trechters zijn in de hoogte verstelbaar.

BRAND

voor trechters aantal	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2	140	250	1	9.069 982
4	140	450	1	9.069 984



9.069 924

5 Filtreerstandaards

LaboPlast®. Van wit glasvezelversterkt PP, breukvast en chemicaliënbestendig. Voor 2 of 4 trechters. Stabiele, zware uitvoering. Hoogte van de trechterhouder traploos instelbaar tot 450 mm. Door een magneetsysteem zijn geen klemschroeven nodig; de trechterhouder kan eenvoudig met één hand in hoogte worden aangepast.

Bürkle

Met 2 resp. 4 reduceerinzetten voor kleine trechters. Passend voor trechters Ø 40 to 180 mm.

voor trechters aantal	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
2	140	300	480	1	9.069 922
4	150	550	500	1	9.069 924

Standcilinders



DWK Life Sciences

Duran®. Met voet. Rand omgelegd en vlakgeslepen of rand ruw geslepen.
Autoclaveerbaar.

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Rand omgelegd, vlak geslepen	80	40	100	1	9.318 107
Rand omgelegd, vlak geslepen	190	40	200	1	9.318 134
Rand omgelegd, vlak geslepen	390	40	400	1	9.318 168
Rand omgelegd, vlak geslepen	440	60	200	1	9.318 136
Rand omgelegd, vlak geslepen	550	60	250	1	9.318 146
Rand ruw geslepen	180	40	200	1	9.318 034
Rand ruw geslepen	220	50	150	1	9.318 021
Rand ruw geslepen	280	40	300	1	9.318 052
Rand ruw geslepen	380	40	400	1	9.318 068
Rand ruw geslepen	420	60	200	1	9.318 036
Rand ruw geslepen	450	50	300	1	9.318 053
Rand ruw geslepen	530	60	250	1	9.318 046
Rand ruw geslepen	770	50	500	1	9.318 080
Rand ruw geslepen	1250	65	450	1	9.318 077
Rand ruw geslepen	1650	80	400	1	9.318 074



9.318 107



9.318 034

3 Wattenpotten

Duran®. Met knopdeksel. Gepolijste rand.

DWK Life Sciences

Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
80	80	1	9.318 201
100	100	1	9.318 203
120	120	1	9.318 205
150	150	1	9.318 210
210	210	1	9.318 221
260	260	1	9.318 232



4 Horlogeglazen

Hydrolytische klasse 3. DIN 12341. Met versmolten rand. Geslepen.

Ø mm	verp.	best.nr.
200	1	9.263 020
250	1	9.263 025
40	10	9.263 030
50	10	9.263 031
60	10	9.263 032
70	10	9.263 033
80	10	9.263 034
90	10	9.263 035
100	10	9.263 036
110	10	9.263 037
120	10	9.263 039
125	10	9.263 038
150	10	9.263 040



5 Horlogeglazen



DWK Life Sciences

Duran®. DIN 12341. Versmolten rand. Autoclaveerbaar.

Ø mm	verp.	best.nr.
40	1	9.263 424
50	1	9.263 432
60	1	9.263 434
80	1	9.263 441
100	1	9.263 446
125	1	9.263 452
150	1	9.263 457
200	1	9.263 461
250	1	9.263 466



Reservoirs/Schalen



1 Horlogeglazen



Kartell

PP. Met voet. Steriliseerbaar tot 121 °C. Autoclaveerbaar.

Ø mm	verp.	best.nr.
60,0	1	9.263 526
80,0	1	9.263 528
100,0	1	9.263 530
118,5	1	9.263 532



2 Indampschalen

Duran®. DIN 12336. Met schenktuit en vlakke bodem, autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø rand mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
15	50	25	1	9.000 032
45	60	30	1	9.000 034
60	70	35	1	9.000 038
90	80	45	1	9.000 041
170	95	55	1	9.000 044
320	115	65	1	9.000 049
600	140	80	1	9.000 054
1500	190	100	1	9.000 059
2500	230	130	1	9.000 063

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.


3 Indampschalen

Kwartzglas. Vlg. DIN 12336. Met schenktuit en vlakke bodem.

proQuarz

inhoud ml	Ø rand mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	40	18	1	9.000 110
15	50	25	1	9.000 111
45	60	30	1	9.000 112
60	70	35	1	9.000 113
90	80	45	1	9.000 114
170	95	55	1	9.000 115
320	115	65	1	9.000 116
600	140	80	1	7.400 417
45 *	60	30	1	6.283 464

* zonder tuit



4 5 LLG kristalliseerschalen

Borosilicaatglas 3.3. Met en zonder schenktuit. DIN 12337/12338. Autoclaveerbaar.

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
Zonder tuit	20	40	25	12337	1	7.616 800
Zonder tuit	40	50	30	12337	1	6.228 031
Zonder tuit	60	60	35	12337	1	6.236 596
Zonder tuit	100	70	40	12337	1	6.233 757
Zonder tuit	150	80	45	12337	1	6.227 688
Zonder tuit	300	95	55	12337	1	6.205 104
Zonder tuit	500	115	65	12337	1	6.205 105
Zonder tuit	900	140	75	12337	1	6.236 597
Zonder tuit	2000	190	90	12337	1	6.236 598
Zonder tuit	3500	230	100	12337	1	6.236 599
Met tuit	20	40	25	12338	1	6.226 043
Met tuit	40	50	30	12338	1	7.616 171
Met tuit	60	60	35	12338	1	6.227 922
Met tuit	100	70	40	12338	1	6.228 387
Met tuit	150	80	45	12338	1	6.225 256
Met tuit	300	95	55	12338	1	6.803 567
Met tuit	500	115	65	12338	1	6.223 298
Met tuit	900	140	75	12338	1	6.206 856
Met tuit	2000	190	90	12338	1	6.803 371
Met tuit	3500	230	100	12338	1	6.231 072



1 Kristalliseerschalen

Duran®. DIN 12338. Met schenktuit. Schalen vanaf 100 ml inhoud zijn voorzien van schrijfvlak.

DWK Life Sciences

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
Met tuit	20	40	25	12338	1	9.144 024
Met tuit	40	50	30	12338	1	9.144 032
Met tuit	60	60	35	12338	1	9.144 034
Met tuit	100	70	40	12338	1	9.144 038
Met tuit	150	80	45	12338	1	9.144 041
Met tuit	300	95	55	12338	1	9.144 044
Met tuit	500	115	65	12338	1	9.144 049
Met tuit	900	140	75	12338	1	9.144 054
Met tuit	2000	190	90	12338	1	9.144 059
Met tuit	3500	230	100	12338	1	9.144 063



2 LLG kristalliseerschalen

Roestvaststaal. Alternatief voor de gangbare glazen kristalliseerschalen. Naadloze constructie.

inhoud ml	diepte mm	breedte mm	verp.	best.nr.
100	70	35	1	6.267 379
150	85	45	1	6.267 380
400	110	55	1	6.267 381



3 LLG indampschalen

Porselein, geglaazuurd. Laag model, met tuit en vlakke bodem.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
10	50	10	12903	1	9.115 301
20	60	14	12903	1	9.115 302
28	75	15		1	9.115 305
55	80	20	12903	1	9.115 303
110	100	25	12903	1	6.231 540
250	130	30	12903	1	9.115 304
450	160	40		1	9.115 306
1100	200	55		1	9.115 307
1750	250	55		1	9.115 308



4 Indampschalen

Porselein. Vlak. In- en uitwendig geglaazuurd, m.u.v. uitwendig bodemoppervlak.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø rand mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
5*	40	9	1	9.000 204
10*	50	11	1	9.000 205
20*	63	13	1	9.000 206
40*	80	20	1	9.000 208
80*	100	22	1	9.000 210
270*	125	27	1	9.000 212
450	160	35	1	9.000 216
1100	190	55	1	9.000 220
1750	240	65	1	9.000 225
2500	300	60	1	9.000 230

* vlg. DIN



5 LLG indampschalen

Porselein, geglaazuurd, halfdiep.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
10	40	16	12903	1	9.115 310
20	50	20	12903	1	9.115 311
30	63	25	12903	1	6.239 177
41	72	26		1	9.000 150
60	80	32	12903	1	9.115 312
62	83	27		1	9.000 151
110	96	30		1	9.000 152
150	100	40	12903	1	9.115 313
240	127	42		1	9.000 153
285	125	50	12903	1	9.115 314
420	154	50		1	6.232 525
558	170	55		1	9.000 154
700	170	74	12903	1	9.115 315
1000	200	80	12903	1	9.115 316





1 LLG indampschalen

Porselein, geglaazuurd. Halfdiep, met tuit en vlakke bodem.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
22	54	22	1	7.970 673
62	70	30	1	6.268 802
93	86	33	1	6.251 474
154	98	40	1	6.253 566
265	112	50	1	6.262 379
330	126	53	1	6.257 949
450	145	55	1	6.269 244
620	151	63	1	6.257 950
800	169	68	1	6.269 245
1200	195	74	1	6.241 820
3000	254	105	1	7.971 013



2 Indampschalen

Porselein. Ronde bodem, met tuit. Halfdiep. DIN 12903. Inhoud 10 - 310 ml in- en uitwendig geglaazuurd, 640 - 3400 ml geglaazuurd, m.u.v. uitwendig bodemoppervlak.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø rand mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	40	16	1	9.000 304
20	50	20	1	9.000 305
40	63	25	1	9.000 306
75	80	34	1	9.000 308
95 *	85	35	1	6.006 036
115	100	40	1	9.000 310
310	115	47	1	9.000 312
640	160	64	1	9.000 316
1000	200	80	1	9.000 320
2200	260	86	1	9.000 325
3400	310	110	1	9.000 330

* niet vlgs. DIN



3 LLG indampschalen

Roestvaststaal. Met ronde bodem. Uitstekend geschikt voor het verwarmen en verdampen van vloeistoffen. Directe vlamwerking mogelijk.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	60	30	1	6.267 376
130	80	40	1	6.267 377
250	100	50	1	6.267 378



4 Indampschalen

Roestvaststaal 18/10. Cilindrisch.

Bochem

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Hoog	125	75	35	1	9.000 460
Hoog	250	85	50	1	9.000 461
Hoog	500	110	55	1	9.000 462
Hoog	1000	140	75	1	9.000 463
Hoog	2000	160	105	1	9.000 464
Hoog	5000	200	160	1	9.000 465
Vlak	50	60	20	1	9.000 470
Vlak	75	70	20	1	9.000 471
Vlak	100	80	20	1	9.000 472



5 LLG kasserollen met steel

Porselein, geglaazuurd.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	DIN	verp.	best.nr.
22	45	26	12907	1	7.656 131
84	67	39	12907	1	9.252 512
176	85	49	12907	1	9.252 513
270	101	51	12907	1	9.252 514
450	120	64	12907	1	9.252 515
960	150	86		1	9.252 516

1 Kasserollen

Porselein. Vlgs. DIN 12907. Van binnen en van buiten geglaazuurd, rand niet-geglazuurd.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
80	63	36	1	9.140 113
140	80	46	1	9.140 114
290	102	58	1	9.140 115
500	127	70	1	9.140 116
1300	160	97	1	9.140 118
2600	215	110	1	9.140 119

Inhoud tot rand. Afwijkingen kunnen tot 4% variëren.



2 Schalen



VITLAB

PP, wit. Met omgelegde rand. Bijzonder stevig model. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform EU-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud l	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
0,9	160	70	1	9.301 216
1,7	200	80	1	9.301 220
2,9	240	100	1	9.301 224
4,3	280	120	1	9.301 228
6,6	320	130	1	9.301 232
9,2	360	150	1	9.301 236
13,4	400	180	1	9.301 240



3 Schalen

Roestvaststaal 18/10. Met omgelegde rand. Gepolijst.

Bochem

inhoud ml	Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1000	165	75	1	9.200 518
2000	220	75	1	9.200 524
3000	240	95	1	9.200 526
4500	260	120	1	9.200 529
8000	320	145	1	9.200 536
11000	380	135	1	9.200 541
14000	400	160	1	7.605 523



4 Instrumententableaus

Melaminehars, wit. Steriliseerbaar (121 °C).

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
190	150	20	1	7.608 352
240	180	20	1	9.200 324
270	210	20	1	9.200 327
300	150	20	1	9.200 328
300	190	20	1	7.055 383
360	240	20	1	9.200 335
430	290	20	1	9.200 345



5 Instrumentschalen

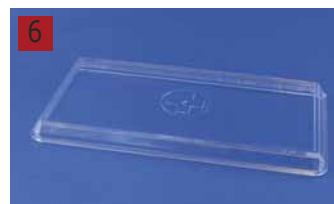
Melaminehars. Schaal steriliseerbaar (121°C).
Deksels apart bestellen.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
110	210	30	1	9.200 177
150	190	40	1	9.200 170
160	290	30	1	9.200 165
160	290	60	1	9.200 160
240	350	40	1	9.200 155
250	350	100	1	9.200 150



6 Deksels voor instrumentschalen, PS

voor	verp.	best.nr.
9.200 177	1	9.200 181
9.200 170	1	9.200 182
9.200 165 en 9.200 160	1	9.200 183
9.200 155 en 9.200 150	1	9.200 184



Reservoirs/Schalen



1 Tableaus en schalen

PS. Geschikt voor levensmiddelen en algemene laboratoriumtoepassingen. Stootvast.

Kartell

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
201	151	21	170 x 110 x 10	1	6.233 344
303	151	21	270 x 120 x 10	1	6.225 141
353	252	21	320 x 220 x 10	1	6.224 952
254	254	21	220 x 220 x 10	1	6.206 152
201	151	41	150 x 100 x 30	1	6.224 986
303	151	42	260 x 110 x 30	1	6.225 054
353	253	41	310 x 210 x 30	1	6.225 055
252	252	42	210 x 210 x 30	1	6.231 216
202	151	81	140 x 90 x 70	1	6.228 312
303	151	81	240 x 90 x 70	1	6.228 313
352	252	81	290 x 190 x 70	1	6.227 810
252	252	82	200 x 200 x 70	1	7.631 628
408	300	21	380 x 270 x 10	1	6.205 063
409	300	42	360 x 250 x 30	1	6.224 951
408	299	81	340 x 240 x 70	1	6.227 811



2 Instrumentschalen

Roestvaststaal. Met afgeronde hoeken.

Usbeck

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
180	120	10	1	6.273 236
300	200	15	1	6.290 283
400	270	10	1	6.273 238



3 Instrumentschalen

Roestvaststaal Remanit® 4301. Met omgelegde rand.

RSG

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
110	170	20	1	9.150 722
120	200	20	1	9.150 723
140	220	28	1	9.150 724
180	240	30	1	9.150 726
180	260	30	1	9.150 727
180	280	30	1	9.150 728
210	310	40	1	9.150 729
250	350	40	1	9.150 730
280	420	50	1	9.150 732
340	520	50	1	9.150 733



4 Metalen bakken

Roestvaststaal 18/10. Zijdeglans gepolijst. Met knopdeksel.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
80	120	40	1	9.200 412
100	160	30	1	9.200 416
100	200	50	1	9.200 420
150	260	50	1	9.200 426
200	300	50	1	9.200 430
180	280	60	1	9.200 428
200	400	80	1	9.200 440
300	500	100	1	9.200 450



5 Instrumentschalen

Glas. Met verticale wanden en gepolijste randen.
Met of zonder roestvaststaal deksel.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	deksel	verp.	best.nr.
60	120	40	Zonder	1	9.200 014
90	170	45	Zonder	1	9.200 017
100	200	50	Zonder	1	9.200 020
100	200	100	Zonder	1	9.200 037
150	220	55	Zonder	1	9.200 022
150	275	60	Zonder	1	9.200 028
220	350	70	Zonder	1	9.200 035
60	120	40	Met	1	9.200 114
90	170	45	Met	1	9.200 117
100	200	50	Met	1	9.200 120
100	200	100	Met	1	9.200 137
150	220	55	Met	1	9.200 122
150	280	60	Met	1	9.200 128
220	350	70	Met	1	9.200 135

1 Ontwikschalen



LaboPlast®. PP, wit. Universele schaal. Mechanisch belastbaar, onbreekbaar, stapelbaar. Hygiënisch. Geschikt voor levensmiddelen. Eenvoudig te reinigen. Bestand tegen vele zuren en logen. Sterk afgeronde rand.

afmetingen inw. mm	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
130 x 180	230	180	42	1	9.200 203
180 x 240	310	250	65	1	9.200 204
240 x 300	370	310	75	1	9.200 205
300 x 400	520	420	120	1	9.200 206
400 x 500	634	534	140	1	9.200 207
500 x 700	846	648	160	1	9.200 208

Bürkle



2 Schalen

PP. Universele schalen. Duurzaam en buigvast, met afgeronde randen. Stapelbaar. Gepolijst, eenvoudig te reinigen oppervlak. Bestand tegen zuren en logen, kunnen voor levensmiddelen gebruikt worden.

ISOLAB

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
127	183	50	1	6.267 362
180	255	60	1	6.267 363
245	355	70	1	6.267 364

2



3 Fotoschalen, PVC

LaboPlast®. Met bodemribben, laag model, afgeronde rand. Temperatuurbestendig van -30 tot +60 °C. Op aanvraag ook deels in rood en zwart verkrijgbaar.

Bürkle

bodem	diepte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
140 x 190	180	230	40	wit	1	9.200 220
190 x 260	240	320	50	wit	1	9.200 225
260 x 320	320	370	50	wit	1	9.200 232
310 x 410	370	470	60	wit	1	6.076 851
420 x 510	480	580	60	wit	1	7.606 129
510 x 610	590	680	70	wit	1	6.235 838
140 x 190	180	230	40	rood	1	6.075 030
190 x 260	240	320	50	rood	1	6.050 768
260 x 320	320	370	50	rood	1	6.076 823
420 x 510	480	580	60	rood	1	6.085 427
510 x 610	590	680	70	rood	1	6.224 327
190 x 260	240	320	50	zwart	1	6.079 733
260 x 320	320	370	50	zwart	1	6.076 824

3



4 Bakken, met en zonder ribben, PVC

LaboPlast®. Met en zonder ribben. Temperatuurbestendig van -30 tot +60 °C. Op aanvraag ook deels in rood en zwart verkrijgbaar.

Bürkle

bodem	diepte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
110 x 160	150	200	30	wit	1	9.200 269
140 x 190	180	230	40	wit	1	9.200 270
190 x 260	240	320	50	wit	1	9.200 275
260 x 320	320	370	50	wit	1	9.200 282
310 x 410	370	470	60	wit	1	6.076 676
420 x 510	480	580	60	wit	1	7.200 152
510 x 610	590	680	70	wit	1	7.300 202
110 x 160	150	200	30	rood	1	6.070 291
140 x 190	180	230	40	rood	1	6.056 853
190 x 260	240	320	50	rood	1	6.200 336
260 x 320	320	370	50	rood	1	6.055 292
310 x 410	370	470	60	rood	1	6.200 335
510 x 610	590	680	70	rood	1	7.980 112
110 x 160	150	200	30	zwart	1	6.070 141
140 x 190	180	230	40	zwart	1	6.076 753
190 x 260	240	320	50	zwart	1	6.076 518
260 x 320	320	370	50	zwart	1	6.058 845
310 x 410	370	470	60	zwart	1	6.054 452
510 x 610	590	680	70	zwart	1	7.980 111

4



Reservoirs/Schalen

1

1

Bakken, met en zonder ribben, PVC

LaboPlast®. Met en zonder ribben. Temperatuurbestendig van -30 tot +60 °C.
Op aanvraag ook deels in rood en zwart verkrijgbaar.

Bürkle

bodem	diepte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	model	verp.	best.nr.
190 x 260	260	340	85	wit	afgerond	1	6.078 868
260 x 320	330	390	100	wit	afgerond	1	6.055 129
310 x 410	430	530	105	wit	recht	1	9.200 283
420 x 510	520	610	110	wit	recht	1	9.200 292
510 x 610	630	730	110	wit	recht	1	9.200 297
190 x 260	260	340	85	rood	afgerond	1	6.084 736
260 x 320	330	390	100	rood	afgerond	1	6.300 788
310 x 410	430	530	105	rood	recht	1	6.056 984
420 x 510	520	610	110	rood	recht	1	6.302 652
510 x 610	630	730	110	rood	recht	1	7.604 058
310 x 410	430	530	105	zwart	recht	1	6.079 789
420 x 510	520	610	110	zwart	recht	1	6.090 279
510 x 610	630	730	110	zwart	recht	1	6.057 044

2

2

Ontwikschalen

PVC. Met geribbelde bodem. Stapelbaar.

Kartell

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
150	200	45	1	9.200 372
200	250	60	1	9.200 373
260	320	70	1	9.200 374
300	350	80	1	9.200 375
330	430	90	1	9.200 376
420	520	90	1	9.200 377
530	675	100	1	9.200 378
420	540	180	1	9.200 379

3

3

Ontwikschalen

Roestvaststaal 18/10. Afgeronde hoeken.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
140	190	50	1	9.200 700
180	250	60	1	9.200 701
190	260	50	1	9.200 702
260	320	60	1	9.200 703
240	350	70	1	9.200 704
270	400	80	1	9.200 705
330	500	100	1	9.200 706

4

4

Inzetbak voor laden

PVC. Met vakken. Geschikt als dienblad of inzetbak voor laden.

Kartell

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	vakken aantal	verp.	best.nr.
304	404	64	5	1	9.200 370
303	403	63	12	1	9.200 380


LLG
LABWARE

1 LLG kroezen

Porselein, geglaazuurd. Laag model. Vlgs. DIN 12904.

model	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Laag	63	60	38	1	9.250 905
Laag	91	70	44	1	9.250 906
Laag	5	30	19	5	9.250 950
Laag	10	35	22	5	9.250 951
Laag	17	40	25	5	9.250 952
Laag	21	45	28	5	9.250 953
Laag	34	50	32	5	9.250 954

1



2 LLG kroezen

Porselein, geglaazuurd. halfhoog model. Vlgs. DIN 12904.

model	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Halfhoog	10*	30	25	1	9.250 907
Halfhoog	120	70	56	1	9.250 915
Halfhoog	200*	80	62	1	9.250 916
Halfhoog	12	35	28	5	9.250 960
Halfhoog	20	40	32	5	9.250 961
Halfhoog	30	45	36	5	9.250 962
Halfhoog	45	50	40	5	9.250 963
Halfhoog	80	60	48	5	9.250 964

* niet vlgs. DIN

2



3 LLG kroezen

Porselein, geglaazuurd. Hoog model. Vlgs. DIN 12904.

model	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Hoog	15	30	38	1	9.250 920
Hoog	26	35	44	1	9.250 921
Hoog	35	40	50	1	9.250 922
Hoog	50	45	56	1	9.250 923
Hoog	72	50	62	1	9.250 924
Hoog	130	60	75	1	9.250 925

3



4 LLG deksels voor kroezen

Porselein, geglaazuurd. Vlgs. DIN 12904.

Ø deksel mm	Ø kroes mm	DIN	verp.	best.nr.
84	80	12904	1	9.250 937
34	30	12904	5	9.250 980
39	35	12904	5	9.250 981
44	40	12904	5	9.250 982
49	45	12904	5	9.250 983
54	50	12904	5	9.250 984
64	60	12904	5	9.250 985
74	70	12904	5	9.250 986

4



5 LLG smeltkroezen

Roestvaststaal. Temperatuurbestendig tot 500°C.

Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
40	35	1	6.267 382
50	45	1	6.267 383
63	50	1	6.267 384

5



➔ Filterkroezen zie blz. 745 en verder.



1 Kroezen, laag model

Porselein, geglazuurd. Laag model. Vlgs. DIN 12904.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
8	30	20	1	9.250 030
11	35	23	1	9.250 035
20	40	26	1	9.250 040
25	45	29	1	9.250 045
40 *	50	32	1	9.250 050
65	60	38	1	9.250 060
95	70	47	1	9.250 070

* kroes vlgs. Conradsen, vlgs. ASTM D 189-65



2 Kroezen, halfhoog model

Porselein, geglazuurd. Halfhoog model. Vlgs. DIN 12904.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10 *	30	25	1	9.250 130
13	35	28	1	9.250 135
20	40	32	1	9.250 140
38	45	36	1	9.250 145
49	50	40	1	9.250 150
90	60	50	1	9.250 160
150	70	60	1	9.250 170
230 *	82	65	1	9.250 180

* niet vlgs. DIN



3 Kroezen, hoog model

Porselein, geglazuurd. Hoog model. Vlgs. DIN 12904.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø boven mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
11	26	34	1	9.250 225
15	30	38	1	9.250 230
24	35	44	1	9.250 235
40	40	51	1	9.250 240
50	46	58	1	9.250 245
85	51	65	1	9.250 250
140	60	79	1	9.250 260



4 Deksels voor kroezen, porselein

Haldenwanger

Ø deksel mm	Ø kroes mm	verp.	best.nr.
28	20	1	6.005 993
33	26	1	9.250 306
37	30	1	9.250 308
45	35	1	9.250 310
49	40	1	9.250 313
54	46	1	9.250 314
64	52	1	9.250 316
76	70	1	9.250 319
89	83	1	9.250 327



5 Kroezen, breed model

Alsint. Breed model, conisch. Toepasbaar tot max. 1700°C.
Al₂O₃-gehalte 99,7%.

Haldenwanger

inhoud ml	Ø boven mm	Ø onder mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	30	14	24	1	9.250 389
25	41	18	37	1	9.250 390
40	48	20	41	1	9.250 391
60	54	24	50	1	9.250 392
80	60	26	50	1	9.250 393
100	66	30	56	1	9.250 394

1 Kroezen, hoog model

Alsint. Hoog model, conisch. Toepasbaar tot max. 1700°C.
Al₂O₃-gehalte 99,7%.

Haldenwanger

inhoud	Ø	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	boven mm	onder mm	mm		
10	25	15	30	1	9.250 399
15	30	18	38	1	9.250 400
20	33	18	40	1	9.250 401
30	38	21	47	1	9.250 402
45	42	25	54	1	9.250 403
80	50	27	65	1	9.250 404
150	62	32	75	1	9.250 405
250	73	35	90	1	9.250 406
350	85	35	100	1	9.250 407
500	90	47	115	1	9.250 408
750	105	54	130	1	9.250 409
1200	120	62	150	1	9.250 410



2 Deksel voor alsint kroezen

Haldenwanger

Ø deksel mm	voor kroes Ø mm	verp.	best.nr.
28	20	1	6.241 895
33	30	1	6.801 239
37	33	1	7.602 538
45	38 - 41	1	6.304 147
49	42	1	6.900 118
54	48 + 50	1	6.236 618
64	54 + 60	1	7.970 090
70	62 - 66	1	7.620 719
76	73	1	6.231 115
89	85	1	6.253 443



3 Kroezen, halfhoog model

Kwartsglas, halfhoog.

proQuarz

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
15	35	28	1	6.268 880
20	40	32	1	9.250 340
38	45	36	1	6.057 366
49	50	40	1	9.250 350
90	60	48	1	9.250 351
150	70	56	1	7.602 706



4 Kwarts kroezen, hoog model

proQuarz

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
15	30	38	1	7.910 136
24	35	44	1	6.059 920
40	40	50	1	7.510 775
50	45	56	1	6.079 464
75	50	62	1	6.302 989
120	60	75	1	6.070 661



5 LLG gloeischaaltjes, porselein

model	inhoud	Ø	hoogte	tuit	verp.	best.nr.
	ml	uitw. mm	mm	mm		
Diep	64	60	30	met	1	6.241 972
Diep	64	60	30	zonder	1	6.242 424
Laag	70	81	20	zonder	1	7.654 046
Diep	103	70	35	zonder	1	7.654 045



Reservoirs/Kroezen



1 Gloeischaaltjes

Porselein. Vlak. Zonder schenkruit. Geglazuurd met uitzondering van het uitwendige bodemoppervlak.

Haldenwanger

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
8	37	10	1	9.115 036
10	42	11	1	9.115 041
15	48	12	1	9.115 045



2 Gloeischaaltjes, cilindrische vorm

Diepe, cilindrische vorm. Zonder schenkruit. Geglazuurd met uitzondering van het uitwendige bodemoppervlak.

Haldenwanger

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
15	40	21	1	9.115 140
30	50	25	1	9.115 150
60	60	31	1	9.115 160



3 Gloeischaaltjes rechthoekig

Porselein. Met schuine wanden. Geglazuurd met uitzondering van het uitwendige bodemoppervlak.

Haldenwanger

inhoud	lengte	breedte	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
10	48	26	10	1	9.115 245
15	55	42	16	1	6.005 795
20	70	46	13	1	9.115 265
55	96	55	16	1	9.115 295



4 LLG gloeischuitjes

Porselein, ongeglaazuurd, met oog.

breedte	diepte	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
12	40	10	1	9.250 943
13	75	8	1	9.250 940
13	85	8	1	9.250 942
13	90	8	1	6.243 229
14	105	9	1	9.250 941



5 Gloeischuitjes

Porselein, geglazuurd porselein. Met oogje.

Haldenwanger

breedte	diepte	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
13	85	8	1	9.201 590
13	102	10	1	9.201 596



6 Magnesiagootjes

breedte	diepte	verp.	best.nr.
mm	mm		
9	100	100	9.152 109



7 Magnesiastaafjes

Voor vlamreacties.

type	verp.	best.nr.
Magnesiastaafjes	100	9.152 125

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Reservoirs/Kroezen-Gereedschappen/Lepels en spatels

1 Kroezen

Van 99,6% nikkel. Wanddikte 0,5 - 2 mm.
Deksels apart bestellen.

Bochem

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	wand- dikte mm	verp.	best.nr.
5	20	25	0,5	1	7.200 365
10	25	30	0,5	1	6.802 851
15	30	30	0,5	1	6.076 692
25	35	35	0,5	1	6.072 219
30	40	40	0,5	1	6.070 535
50	45	45	0,5	1	6.077 737
70	50	50	0,5	1	6.076 940
130	60	60	0,5	1	6.200 970
270	80	80	0,5	1	6.078 395
15	30	30	1,0	1	9.250 630
25	35	35	1,0	1	9.250 635
30	40	40	1,0	1	9.250 640
50	45	45	1,0	1	6.070 079
70	50	50	1,0	1	9.250 650
130	60	60	1,0	1	6.070 318
270	80	80	1,0	1	6.222 402

1



2 Deksels voor nikkelen kroezen

Bochem

voor Kroezen	Ø uitw. mm	verp.	best.nr.
5 ml	20	1	7.200 426
10 ml	25	1	6.401 549
15 ml	30	1	9.250 660
25 ml	35	1	9.250 665
30 ml	40	1	9.250 670
50 ml	45	1	7.620 609
60 ml	60	1	6.225 682
70 ml	50	1	9.250 680
270 ml	80	1	6.801 880

2



➔ Kroezen van platina op aanvraag.

3 Apothekerlepel

Gepolijst. Smal model. Lengte 150 mm.

RSG

lepel	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
30 x 16	150	1	9.150 060

3



4 Laboratoriumlepels, roestvaststaal 18/10

Bochem

lepel	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
45 x 31	135	1	9.150 213
55 x 38	180	1	9.150 218
60 x 45	195	1	9.150 221
85 x 70	280	1	9.150 226

4



5 Dubbellepels

Roestvaststaal 18/10. Met ronde steel.

Bochem

lepel	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
30 x 22 - 23 x 17	120	1	9.150 012
30 x 22 - 23 x 17	150	1	9.150 015
40 x 29 - 30 x 22	180	1	9.150 018
40 x 29 - 30 x 22	210	1	9.150 021
48 x 29 - 40 x 29	250	1	9.150 025
48 x 35 - 40 x 29	300	1	9.150 030

5



1


1 Fosforlepel

Staal. Ø 16 mm. Lengte steel 450 mm

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Fosforlepel	1	9.150 610

2


2 Opscheplepels, roestvaststaal 18/10

Bochem

inhoud ml	Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
90	70	185	1	9.150 665
200	90	315	1	9.150 685
220	100	315	1	9.150 700
620	140	345	1	9.150 703
1000	160	350	1	9.150 704
1400	180	350	1	9.150 705

3


3 Lepelspatels

Roestvaststaal 18/10. Breed model.

lepel mm	spatels mm	lengte mm	verp.	best.nr.
31 x 23	30 x 20	120	1	4.008 445
38 x 27	32 x 22	150	1	9.150 810
40 x 30	35 x 25	180	1	9.150 811
40 x 30	35 x 25	210	1	9.150 812
50 x 38	45 x 32	250	1	4.008 446
55 x 45	50 x 40	300	1	4.008 447

4


4 LLG Lepelspatels

Gepolijst roestvaststaal 18/10. Eén zijde met gebogen lepel, de andere met een rechte, driehoekige spatel.

voor	lepel mm	spatels mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
Rechtshandigen	35 x 15	25 x 13	150	1	9.150 800
Rechtshandigen	35 x 15	25 x 13	180	1	9.150 801
Rechtshandigen	35 x 15	25 x 13	210	1	9.150 802
Rechtshandigen	35 x 15	25 x 13	250	1	9.150 073
Rechtshandigen	35 x 15	25 x 13	300	1	9.150 074
Linkshandigen	35 x 15	25 x 13	150	1	9.150 080
Linkshandigen	35 x 15	25 x 13	180	1	9.150 081
Linkshandigen	35 x 15	25 x 13	210	1	9.150 082

5


6.076 904

Lepelspatels

Roestvaststaal 18/10. Dubbelzijdig.

Bochem

lengte mm	type	Ø spatels mm	verp.	best.nr.
130	macro	2 10 x 5	1	6.076 904
185	micro	2 10 x 5	1	6.077 556
210	micro	2 12 x 5	1	6.083 942
180	standaard	3 25 x 8	1	6.077 925
210	standaard	4 25 x 12	1	6.078 270
230	standaard	4 25 x 12	1	6.057 293
325	analyse	4 25 x 18	1	6.900 814

6


6 Lepelspatels

Roestvaststaal 18/10. Niet-magnetisch.

Bochem

lepel mm	spatels mm	lengte mm	verp.	best.nr.
30 x 22	35 x 10	120	1	9.220 470
30 x 22	40 x 10	150	1	9.220 471
40 x 29	50 x 12	180	1	9.220 472
40 x 29	50 x 12	210	1	9.220 473
48 x 35	70 x 14	250	1	9.220 474
48 x 35	70 x 14	300	1	9.220 475

1 Lepelspatels

Roestvast staal 18/10. Breed model.

Bochem

lengte	lepel	spatels	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
120	31 x 23	30 x 20	1	9.150 312
150	38 x 27	32 x 22	1	9.150 315
180	40 x 28	32 x 22	1	9.150 318
210	40 x 28	32 x 22	1	9.150 321
250	50 x 35	45 x 32	1	9.150 325
300	55 x 41	50 x 37	1	9.150 330

1



2 Lepelspatels

Roestvaststaal Remanit® 4301. Gepolijst.. Met conische steel. Lengte 200 mm.

RSG

lengte	verp.	best.nr.
mm		
200	1	9.150 050

2



3 Lepelspatels

Gepolijst Remanit® 4301. Voor rechtshandigen (ook voor linkshandigen leverbaar). Steel 5 mm. Lepel 15 x 35 mm.

RSG

lengte	voor	verp.	best.nr.
mm			
150	rechtshandigen	1	9.150 070
180	rechtshandigen	1	9.150 071
210	rechtshandigen	1	9.150 072

3



4 Lepelspatels

Porselein. Geglazuurd.

Haldenwanger

lepel	spatels	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
36 x 11	33 x 10	121	1	9.220 812
45 x 20	42 x 21	170	1	9.220 816
54 x 30	48 x 25	210	1	9.220 820
131 x 42	56 x 39	305	1	9.220 830

4



5 Poederlepel

Roestvaststaal 18/10.

Bochem

lepel	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
40 x 10	170	1	9.150 620

5



6 Micro-lepelspatels

Roestvaststaal 18/10. Met een spatel en een microlepel.

Bochem

lengte	lepel	verp.	best.nr.
mm	mm		
150	9 x 5	1	9.150 565
180	9 x 5	1	6.076 279
150	7 x 5	1	7.200 220
150	6 x 4	1	6.076 691
150	5 x 3	1	6.060 324
200	9 x 5	1	9.150 570
150	9 x 5	1	6.077 689
151	9 x 5	1	6.401 212

6



1


9.220 313

Microspatels, roestvaststaal 18/10

Bochem

beschrijving	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Enkelzijdig, rond, gebogen	5	130	1	9.220 313
Enkelzijdig, rond, gebogen	5	185	1	9.220 318
Enkelzijdig, rond, gebogen	5	210	1	9.220 321
Enkelzijdig, rond, gebogen	8	180	1	6.801 774
Enkelzijdig, rond, gebogen	12	210	1	6.205 584
Dubbelzijdig, rond, gebogen	5	130	1	9.220 363
Dubbelzijdig, rond, gebogen	5	185	1	9.220 368
Dubbelzijdig, rond, gebogen	5	210	1	9.220 371
Dubbelzijdig, rond, gebogen	7	150	1	6.077 825
Dubbelzijdig, rond, gebogen	7	200	1	6.077 767
Dubbelzijdig, rond, gebogen	7	250	1	6.078 290
Dubbelzijdig, rond, gebogen	7	180	1	6.077 179
Dubbelzijdig, rond, gebogen	12	210	1	6.307 145

2


9.220 363

3


3 Micro-dubbelspatels

Roestvaststaal 18/10. Met een smal hoekig en afgerond uiteinde.

Bochem

blad- breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2	100	1	6.076 838
2	130	1	6.053 239
2	150	1	6.060 303
3	100	1	9.220 210
3	130	1	9.220 213
3	150	1	6.070 797
4	100	1	6.072 631
4	130	1	6.060 304
4	150	1	6.076 543
4	185	1	6.075 892
5	100	1	6.060 305
5	130	1	9.220 216
5	150	1	9.220 215
5	185	1	9.220 218
5	210	1	9.220 221
6	150	1	6.070 485
6	185	1	6.075 894
6	210	1	6.077 279
9	150	1	7.980 952
9	185	1	6.072 130
9	210	1	6.701 453

4


4 Microlepel

Met draadeind. Voor rechshandigen.

Hammacher

lengte mm	verp.	best.nr.
180	1	6.312 443

5


5 Micro-lepelspatels

Van hoogwaardig gepolijst roestvaststaal 18/10. Met een spatel en een microlepel.

ISOLAB

lengte mm	verp.	best.nr.
150	1	9.150 820
180	1	4.008 451
210	1	6.267 816

6


6 Micro-poederspatels

Roestvaststaal Remanit® 4301. Gepolijst. Zeer flexibel.

RSG

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3	150	1	6.239 195
3	210	1	9.220 205
4	130	1	9.220 206
4	150	1	9.220 207
4	185	1	9.220 208
5	150	1	6.231 957
6	130	1	9.220 201
6	150	1	9.220 202
6	185	1	9.220 203
6	210	1	9.220 204
7	150	1	6.226 081

1 2 Dubbelspatels

Roestvaststaal 18/10. Smalle vorm. Met een rechte en een afgeronde spatel

Bochem

type	blad- breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	9	130	1	9.220 013
Recht	9	150	1	9.220 015
Recht	9	185	1	9.220 018
Recht	11	210	1	9.220 021
Recht	11	250	1	9.220 025
Recht	16	300	1	9.220 030
Recht	16	350	1	6.073 375
Recht	16	400	1	6.051 013
Recht	20	500	1	6.072 630
Gebogen	9	130	1	9.220 113
Gebogen	9	150	1	9.220 115
Gebogen	9	185	1	9.220 118
Gebogen	11	210	1	9.220 121
Gebogen	11	250	1	9.220 125
Gebogen	16	300	1	9.220 130



3 Dubbelspatels

Roestvaststaal 18/10. Smalle vorm.

ISOLAB

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	130	1	4.008 454
Recht	155	1	4.008 455
Recht	180	1	4.008 456
Recht	210	1	4.008 457
Recht	255	1	4.008 458
Recht	300	1	4.008 459
Gebogen	150	1	6.267 385
Gebogen	180	1	6.267 386
Gebogen	210	1	6.267 387



4 Dubbelspatels Chattaway

Van hoogwaardig gepolijst roestvaststaal 18/10. Met een vlak en een gebogen einde.

ISOLAB

blad- breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
9	100	1	4.008 452
9	130	1	4.008 453
9	150	1	9.150 815
9	180	1	9.150 816
9	210	1	9.150 817



5 Poeder- en flessenlepels

Roestvaststaal 18/10. Voor rechtshandigen (ook voor linkshandigen leverbaar).

ISOLAB

lengte mm	blad- breedte mm	verp.	best.nr.
150	9	1	4.008 448
185	9	1	4.008 449
210	9	1	4.008 450



6 Knopspatels

Roestvaststaal 18/10. Gesmeed.

Bochem

breedte mm	lengte mm	lengte spatelvlak	verp.	best.nr.
9	150	60	1	9.220 415
11	210	70	1	9.220 421
16	300	75	1	9.220 430



7 Vibratiespatel

Teflongecoate doseerspatel met zuurbestendige kunststof greep.
Extra dun spatelende voor fijndosering.

Hammacher

lengte mm	verp.	best.nr.
220	1	6.265 732





1 Apothekerspatels

Roestvaststaal. Met houten handgreep en ophangoog. Zeer buigzaam.

lemmet-breedte mm	lemmet-lengte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
14	75	165	1	9.220 490
18	100	190	1	9.220 491
20	130	230	1	9.220 492
22	150	250	1	9.220 493
32	200	310	1	9.220 495



2 Apothekerspatels

Roestvaststaal. Met houten handgreep en lang lemmet. Flexibel.

Bochem

lemmet-breedte mm	lemmet-lengte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
14	75	165	1	9.220 607
18	100	190	1	9.220 610
20	130	230	1	9.220 613
22	150	250	1	9.220 615
27	165	275	1	9.220 616
32	200	310	1	9.220 620
38	250	365	1	9.220 625
42	300	415	1	9.220 630



3 Pleisterspatels

Roestvaststaal 18/10. Met houten handgreep en kort lemmet. Lemmet flexibel.

Bochem

lemmet-breedte mm	lemmet-lengte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
10	50	150	1	9.220 510
15	50	150	1	9.220 515



4 Monsterlepels



Bel-Art Products

PP. Lengte 178 mm. Met lange steel en daardoor goed geschikt voor buizen, flessen en nauwe vaten. Minimaliseren het risico in contact te komen met de monsters. Geschikt voor levensmiddelen, medicijnen en cosmetica. Autoclaveerbaar bij 121°C.

inhoud ml	breedte mm	verp.	best.nr.
1,25	20	1	9.150 643
2,46	25	1	9.150 644
4,93	30	1	9.150 645
14,79	40	1	9.150 646



5 Wegwerpmonsterlepels



Bürkle

LaboPlast®/SteriPlast®. PS, wit. Deze monsterlepels zijn ideaal voor monsternamen van poeders, granulaten, pasta's en vloeistoffen.

- per stuk verpakt, SteriPlast® gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	steriel	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
LaboPlast®	nee	2,5	127	100	6.265 033
LaboPlast®	nee	10	170	100	6.265 034
SteriPlast®	ja	2,5	127	100	6.265 045
SteriPlast®	ja	10	170	100	6.265 046

1 Wegwerpmonsterlepels



Bürkle

LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio. Wit. De biokunststof 'groen' PE voldoet perfect aan alle eisen voor monstername van gewoon polyethyleen, maar wordt uit nieuw ontwikkelde grondstoffen vervaardigd en kan volledig gerecycled worden. De wegwerplepels zijn ideaal voor de monstername van poeders, granulaten, pasta's en vloeistoffen.

- product en verpakking van hernieuwbare grondstoffen
- per stuk verpakt, SteriPlast® Bio gammagesteriliseerd
- productie en verpakken vlg. cleanroomklasse 7 (10000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	steriel	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
LaboPlast® Bio	nee	2,5	127	100	6.265 059
LaboPlast® Bio	nee	10	170	100	6.265 060
SteriPlast® Bio	ja	2,5	127	100	6.265 053
SteriPlast® Bio	ja	10	170	100	6.265 054



2 Monsterlepels voor levensmiddelen



Bürkle

SteriPlast®. Deze lepels voor levensmiddelen van blauw polystyreen zijn verkrijgbaar in twee formaten: 2,5 ml (als een theelepels) en 10 ml (als een eetlepels). Ideaal voor monstername van poeders, granulaten, pasta's en vloeistoffen. Vanwege de blauwe kleur, die in natuurlijk vorm in levensmiddelen niet voorkomt, kunnen in de productie terechtgekomen lepels of delen ervan bij visuele controle snel en eenvoudig geïdentificeerd worden.

Bij de detecteerbare lepels is aan het materiaal een speciale stof toegevoegd, die identificatie met behulp van metaaldetectoren of röntgenstralen mogelijk maakt. Daardoor kunnen de lepels, onschoon vervaardigd van kunststof, met de gebruikelijke systemen voor controle op vreemde delen worden uitgesorteerd.

- per stuk verpakt, gammagesteriliseerd
- productie, montage en verpakking vlg. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU levensmiddelen- en FDA richtlijnen

beschrijving	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
Visueel herkenbaar	2,5	127	100	6.284 560
Visueel herkenbaar	10	170	100	6.284 561
Detecteerbaar	2,5	127	100	6.284 571
Detecteerbaar	10	170	100	6.284 572



3 Werwerpdoseerlepels



Bürkle

PS, wit. Met deze lepels zijn kleine hoeveelheden poeder, granulaten en vloeistoffen exact af te meten en te doseren. Voor nauwkeurig afmeten worden overtollige media aan de bovenkant van de lepel afgestreekt. Het volume is in de greep geperst. Doseerlepels met 8 lepels: 0,5/1,0/2,5/5,0/10/15/25 en 50 ml.

- met afstrijkrand
- vervaardigd in cleanroomklasse 7
- geschikt voor levensmiddelen

type	inhoud ml	steriel	verp.	best.nr.
Werwerpdoseerlepels	0,5	nee	100	4.670 771
Werwerpdoseerlepels	0,5	ja	100	4.670 772
Werwerpdoseerlepels	1,0	nee	100	4.670 773
Werwerpdoseerlepels	1,0	ja	100	4.670 774
Werwerpdoseerlepels	2,5	nee	100	4.670 775
Werwerpdoseerlepels	2,5	ja	100	4.670 776
Werwerpdoseerlepels	5,0	nee	100	4.670 777
Werwerpdoseerlepels	5,0	ja	100	4.670 778
Werwerpdoseerlepels	10,0	nee	100	4.670 779
Werwerpdoseerlepels	10,0	ja	100	4.670 780
Werwerpdoseerlepels	15,0	nee	100	4.670 781
Werwerpdoseerlepels	15,0	ja	100	4.670 782
Werwerpdoseerlepels	25,0	nee	100	4.670 783
Werwerpdoseerlepels	25,0	ja	100	4.670 784
Werwerpdoseerlepels	50,0	nee	100	4.670 785
Werwerpdoseerlepels	50,0	ja	100	4.670 786
Doseerlepelsset	*	nee	1	4.670 787

* meermaals/niet voor cleanroom



1

1

Wegwerpmeetlepels en wegwerpmeetlepels, detecteerbaar



Bürkle

PS, blauw. Met deze lepels zijn kleine hoeveelheden poeder, granulatene vloeistoffen exact af te meten en te doseren. Voor nauwkeurig afmeten worden overtollige media aan de bovenkant van de lepel afgestreken. Het volume is in de greep geperst. Door de vlakke bodem kan de meetlepel worden neergelegd, zonder dat de inhoud wordt gemorst. Deze blauwe producten of delen ervan zijn, wanneer ze in de productie terecht zouden komen, bij visuele controle snel en eenvoudig te herkennen. Doseerlepelset met 8 lepels: 0,5/1,0/2,5/5,0/10/15/25 en 50 ml.

Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar: Als aanvulling op deze kleurstelling hebben de lepels een speciaal additief in het materiaal, die ze in metaaldetectoren of met Röntgenstralen hlen zichtbaar maakt. Zo kunnen ze met de gebruikelijke systemen voor controle op vreemde deeltjes uitgesorteerd worden.

- met afstrijkrand
- vervaardigd in cleanroomklasse 7
- geschikt voor levensmiddelen

type	inhoud ml	steriel	verp.	best.nr.
Wegwerpmeetlepels	0,5	nee	100	4.670 788
Wegwerpmeetlepels	0,5	ja	100	4.670 789
Wegwerpmeetlepels	1,0	nee	100	4.670 790
Wegwerpmeetlepels	1,0	ja	100	4.670 791
Wegwerpmeetlepels	2,5	nee	100	4.670 792
Wegwerpmeetlepels	2,5	ja	100	4.670 793
Wegwerpmeetlepels	5,0	nee	100	4.670 794
Wegwerpmeetlepels	5,0	ja	100	4.670 795
Wegwerpmeetlepels	10,0	nee	100	4.670 796
Wegwerpmeetlepels	10,0	ja	100	4.670 797
Wegwerpmeetlepels	15,0	nee	100	4.670 798
Wegwerpmeetlepels	15,0	ja	100	4.670 799
Wegwerpmeetlepels	25,0	nee	100	4.670 800
Wegwerpmeetlepels	25,0	ja	100	4.670 801
Wegwerpmeetlepels	50,0	nee	100	4.670 802
Wegwerpmeetlepels	50,0	ja	100	4.670 803
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	0,5	ja	100	4.670 805
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	1,0	ja	100	4.670 806
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	2,5	ja	100	4.670 807
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	5,0	ja	100	4.670 808
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	10,0	ja	100	4.670 809
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	15,0	ja	100	4.670 810
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	25,0	ja	100	4.670 811
Wegwerpmeetlepels, detecteerbaar	50,0	ja	100	4.670 812
Meetlepelset *		nee	1	4.670 804

* meermaals bruikbaar/niet voor cleanrooms

2


2 LLG lepelspatels



PP. Bestaan uit een monsterlepel aan de ene kant en een spatel met scherpe, mesachtige kanten, bijv. voor het verslepen van zout of breken van kristallen, aan de andere zijde.

lengte mm	kleur	verp.	best.nr.
150	blauw	25	4.664 539
180	blauw	25	4.664 540
210	blauw	25	4.664 541



1 Wegwerplepelspatels



Bürkle

LaboPlast®/SteriPlast®. PS, wit. De lepelspatels zijn uitgevoerd met een lepel 0,5 ml en een spatelblad 17 mm. In het laboratorium kunnen ze veelzijdig worden ingezet als monsterlepel, voor het afmeten en omvullen van kleine hoeveelheden, als schraper of om te mengen en roeren. Speciaal voor eenmalig gebruik, chemicaliënbestendig en corrosie veilig.

- SteriPlast®: per stuk verpakt en gammagesteriliseerd
- productie, montage en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	steriel	lengte mm	verp.	best.nr.
LaboPlast®	nee	178	100	6.284 543
SteriPlast®	ja	178	100	6.284 544



2 Dubbelspatels LaboPlast®/SteriPlast®



Bürkle

PS. Met deze microspatels kunnen kleine chemicaliënhoeveelheden, poeders, granulaten, pasta's, crèmes en vloeistoffen bemonsterd, omgevuld en verwerkt worden. Spatelbreedte één zijde 11 mm, de andere 5,7 mm, inhoud 1,0 en 0,25 ml. De stevige en handige middengreep vergemakkelijkt precies werken.

- SteriPlast® gammagesteriliseerd
- productie, montage en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	steriel	lengte mm	verp.	best.nr.
LaboPlast®	nee	180	100	6.284 545
SteriPlast®	ja	180	100	6.284 546



3 Dubbel- en lepelspatels

Slagvast PS. Uitvoering als dubbelspatel of lepelspatel.

BRAND

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Dubbelspatel	150	1	9.220 850
Dubbelspatel	180	1	9.220 851
Lepelspatel	180	1	9.220 852
Lepelspatel	210	1	9.220 853

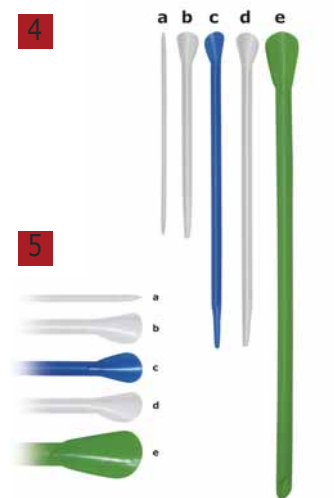


4 5 Poederspatels smartSpatulas®



Heathrow Scientific

Deze wegwerpspatels van PP reduceren kostbare kruiscontaminatiefouten. De dubbelzijdige werkhulp voor scheppen, schrapen en roeren. Toepassings specifieke formaten voor 0,2, 1,5/2,0, 15 en 50 ml buizen. Geschikt voor opname van poeders en zachte vastestoffen. Slagvast voor met vloeibare stikstof ingevroren monsters. Resistent tegen verdunde zuren en logen. Ook voor hete monsters geschikt. Antistatische, steriele en milieuvriendelijke uitvoeringen verkrijgbaar. Autoclaveerbaar. Conform FDA- en USP797 richtlijnen.



voor buizen ml	beschrijving	kleur	Ø mm	lengte mm	afb.	verp.	best.nr.
0,2	micro antistatisch	naturel	3,5	140	a	300	6.256 896
15 / 1,5 / 2,0	eco	naturel	7,0	140	b	300	6.256 894
15 / 1,5 / 2,0	standaard	blauw	7,0	210	c	300	6.256 893
15 / 1,5 / 2,0	standaard	naturel	7,0	210	d	300	6.256 895
15 / 1,5 / 2,0	standaard steriel	naturel	7,0	210	d	100	6.256 898
50	macro	groen	1,0	310	e	150	6.256 897



1 Dubbel- en lepelspatels



Kartell

Glasvezelversterkt nylon., met uitstekende chemische bestendigheid. DIN 12890. Geschikt voor levensmiddelen. Autoclaveerbaar (NSF/ANSI Standard 51).

lengte mm	type	verp.	best.nr.
150	dubbelspatel	1	6.223 119
180	dubbelspatel	1	7.200 745
180	lepelspatel	1	7.605 126
210	lepelspatel	1	7.630 978



2 Tongspatels

Hout. Verpakt in zakjes.

lengte mm	verp.	best.nr.
150	100	9.165 101



3 Laboratoriumspatel

Polycarbonaat (PC), glashelder.

breedte mm	lengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
20	145	18	1	9.220 841



4 Wegwerpschrapers



Bürkle

LaboPlast®/SteriPlast®. PS. wit. De stevige en handige schrapers zijn geschikt voor het afschrapen, gladmaken en schoonmaken evenals verwijderen van resten.

- per stuk verpakt, SteriPlast® gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	breedte mm	lengte mm	steriel	verp.	best.nr.
LaboPlast®	80	200	nee	10	6.284 547
SteriPlast®	80	200	ja	10	6.284 548



5 Wegwerpschrapers voor levensmiddelen



Bürkle

SteriPlast®. PS, blauw. Deze stevige en handige schrapers zijn ideaal voor afschrapen, gladstrijken en reinigen, evenals voor het verwijderen van resten. Vanwege de blauwe kleur, die in natuurlijke vorm in levensmiddelen niet voorkomt, kunnen in de productie terechtgekomen schrapers of delen ervan bij visuele controle snel en eenvoudig geïdentificeerd worden.

Bij de detecteerbare schrapers is aan het materiaal een speciale stof toegevoegd, die identificatie met behulp van metaaldetectoren of röntgenstralen mogelijk maakt. Daardoor kunnen de schrapers, ofschoon vervaardigd van kunststof, met de gebruikelijke systemen voor controle op vreemde delen worden uitgesorteerd.

- per stuk verpakt, gammagesteriliseerd
- productie en verpakken vlgs. cleanroomklasse 7 (10000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

beschrijving	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Visueel herkenbaar	80	200	10	6.284 562
Detecteerbaar	80	200	10	6.284 573

1 Chemiebestek

Klein, 5-delig, inhoud:
 Micro-poederspatel, flexibel, 150 mm
 Dubbelspatel, flexibel, 150 mm
 Schaar, spits/spits, recht, 140 mm
 Lepelspatel, 150 mm, lepel (l x b) 32 x 22 mm
 Anatomische pincet, eenvoudige uitvoering, 130 mm

Hammacher

type	verp.	best.nr.
HSO 125-00	1	9.160 004

1



2 Chemiebestek

Groot, 9-delig, inhoud:
 Micro-dubbelspatel, flexibel, 130 mm
 Micro-lepelspatel, lepel 5 x 7 mm, 150 mm
 Micro-poederspatel, flexibel, 185 mm
 Weegschuitje, 170 mm, (b x l) 10 x 40 mm

Schaar, recht, gekarteld, 170 mm
 Polylepel, 180 mm
 Dubbelspatel, star, 185 mm
 Dubbelspatel, breed, beide zijden rond, 150 mm
 Eenvoudige pincet, spits, 160 mm

Hammacher

type	verp.	best.nr.
HSO 126-00	1	9.160 010

2



3 Chemiebestek, 13-delig

In etui met ritssluiting, instrumenten met lussen bevestigd.
 Inhoud:
 2 micro-dubbelspatels, flexibel, 150 mm.
 Lepelspatel, 150 mm.
 Micro-lepelspatel, 150 mm, lepel 5 x 7 mm.
 Inweegspatel, 170 mm.
 Micro-poederspatel, flexibel, 150 mm.
 Prepareernaald met kunststofgreep, 140 mm.
 Apothekerlepel, 150 mm.
 Splitterpinzette, gebogen, 105 mm.
 Pincet, anatomisch, 145 mm.
 Pincet, spits, 105 mm
 Schaar, spits/spits, 145 mm
 Microscopeerschaar, 115 mm

Hammacher

type	verp.	best.nr.
HSO 131-00	1	6.312 441

3



4 Spatelassortiment, 14-delig

In etui met ritssluiting, spatels met lussen bevestigd.
 Inhoud:
 2 Lepelspatels, 150 mm, 180 mm.
 3 Micro-lepelspatels, lepel 5 x 7 mm, 100, 150, 185 mm.
 3 Dubbelspatels, starr, 130, 150, 185 mm.
 Micro-poederspatel, flexibel, 150 mm.
 Apothekerlepel, dubbelzijdig, 170 mm.
 Chemicaliënlepel, dubbelzijdig, 150 mm.
 Inweegspatel, 170 mm.
 2 Micro-dubbelspatels, lepelvormig, 130, 150 mm.

Hammacher

type	verp.	best.nr.
HSO 132-00	1	6.312 442

4



5 Spatelassortiment

Roestvaststaal Remanit® 4301, 7-delige set:
 Pincet, recht/stomp, 145 mm
 Micro-lepelspatel 150 x 5 mm
 Micro-lepelspatel 150 x 7 mm
 Dubbelspatel 150 x 9 mm
 Poederspatel 150 x 9 mm
 Micro-poederspatel 150 x 4 mm
 Micro-dubbelspatel 150 x 4 mm

RSG

In kunstlederen tas met klittebandsluiting.

type	verp.	best.nr.
Spatelassortiment	1	7.630 153

5





1 Roerstaven

Kalk-sodaglas. Met versmolten uiteinden.

Ø uitw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3	200	10	9.197 403
4	150	10	9.197 404
4	200	10	9.197 405
5	150	10	9.197 406
5	200	10	9.197 407
6	150	10	9.197 408
6	200	10	9.197 424
6	250	10	9.197 426
7	300	10	9.197 431
8	300	10	9.197 433
9	300	10	9.197 435



2 Roerstaven

PVC, stevig en onbreekbaar. Ideaal als alternatief voor glazen roerstaven.

Kartell

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
7,15	250	1	6.204 737
7,15	300	1	6.231 934
7,15	350	1	6.206 755

Universele scharen

Scharen van roestvaststaal, gepolijst. Met messcherpe snede en lichte gang. Naar de hand gevormde zwarte greep van kunststof (PP) met rode Softgrip inlagen. Levering op probeerkaart. Kleur: zwart/rood.

- roestvaststaal, gepolijst
- speciale slijping voor nauwkeurige snede
- ergonomische Softgrip

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	140	1	9.160 651 3
Spits	160	1	9.160 652 4
Recht	210	1	9.160 653 5
Recht	255	1	9.160 654 6



9.160 651



9.160 652



9.160 653



9.160 654



7 Universele schaar

Universele schaar. Bijna als een Zwitsers mes. Op kantoor, het lab of in de werkplaats, deze schaar bijt zich vrijwel overal doorheen. Uitgerust met grote zwarte ABS-grepen, opdraaihulp, flessenopener en schroevendraaier, een echte alleskunner. De stevige schaarbladen zijn van roestvaststaal en ook voor dikkere materialen geschikt.

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Universele schaar	215	1	9.160 655

1 Scharen

Van hoogwaardig gepolijst roestvaststaal. Rechte korte bladen.

In drie uitvoeringen verkrijgbaar:

- met twee puntige bladen
- met twee afgeronde bladen
- met een spits en een afgerond blad

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Spits-spits	130	1	6.237 703
Spits-spits	160	1	9.204 231
Stomp-spits	130	1	9.204 232
Stomp-spits	160	1	9.204 233
Stomp-stomp	130	1	9.204 234
Stomp-stomp	160	1	9.204 235



2 Ontleedscharen

Van hoogwaardig gepolijst roestvaststaal met dunne spitse en korte bladen.

ISOLAB

Twee uitvoeringen verkrijgbaar:

- met recht blad
- met gebogen blad

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Met recht blad	130	1	6.236 264
Met gebogen blad	130	1	9.204 222



Precisiescharen

Vervaardigd van roestvaststaal, Swiss made, hoogwaardige uitvoering, geschikt voor medische doeleinden.

Ideal-tek

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Extra fijn, met gebogen blad, spits-spits, voor miniatuurwerk	90	1	6.280 910
Extra fijn, met recht blad, spits-spits, voor miniatuurwerk	90	1	4.668 556
Extra fijn, met gebogen dun blad, spits-spits	90	1	6.280 911
Extra fijn, met recht dun blad, spits-spits	90	1	4.668 573
Met gebogen rond blad, dik, spits-spits	90	1	6.280 912
Extra fijn, met gebogen smal blad, dik, spits-spits	90	1	6.280 913
Met gebogen blad, dik, rond-rond	90	1	6.280 914

3



6.280 910

4



6.280 912

5



6.280 913

6



6.280 914

Chirurgische scharen

Spits/spits. Roestvast. Fijn.

Hammacher

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	140	1	9.160 602
Gebogen	140	1	9.160 603



9.160 602

9.160 603



4.668 574

Chirurgische scharen, roestvaststaal

Ideal-tek


4.668 576

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	115	1	4.668 574
Recht	130	1	4.668 575
Recht, stomp	145	1	4.668 576
Recht, stomp	165	1	4.668 577
Recht, stomp	185	1	4.668 578
Recht	200	1	4.668 579



3 Chirurgische schaar

Recht. Spits/stomp.

lengte mm	verp.	best.nr.
130	1	9.204 220



4 Scharen

 Roestvaststaal. Fijne uitvoering.
Spits/spits.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	105	1	9.204 206
Gebogen	105	1	9.204 207



5 LLG allesknipper

Schaar voor het knippen van uiteenlopende materialen bijv. dunne metaalfolies. Schaarbladen van hoogwaardig gehard roestvaststaal. Ergonomische geveerde kunststof handgreep met veiligheidsvergrendeling.

lengte mm	verp.	best.nr.
185	1	6.267 394



6 Allesknipper

Roestvaststaal. Handgreep met metalen kern en kunststof coating. Robuust.

Bochem

lemmet- lengte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
40	190	1	9.204 332



9.160 656

LLG afbreekmesjes

Door de ergonomisch gevormde, rubbergecoate greep ligt het mes goed en veilig in de hand. Een afbreekhulp is in de greep van het ABS-huis geïntegreerd. Mesgeleiding van metaal. Rasterverschuiving met automatische lemetarrettering (Auto-Stop).

Beide messen worden in een blisterverpakking met 2 reservelemmeten geleverd.



9.160 657

type	verp.	best.nr.
Afbreekmes 18 mm	1	9.160 656
Afbreekmes 9 mm	1	9.160 657
Reservelemmet voor 18 mm mes	10	9.160 658
Reservelemmet voor 9 mm mes	10	9.160 659

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Gereedschappen/Messen en scharen

Afbreekmesje M 9

Klein, handzaam zakmodel met clip. Gekerfd lemmet voor veilig afbreken, met beschermkap. 13 messen per lemmet. Ombouw zwart. Reservelemmeten verkrijgbaar.

Edding

1



9.156 027

2



9.156 030

type	verp.	best.nr.
Afbreekmesje	1	9.156 027
Reservelemmeten	10	9.156 030

Lemmeten, scheermesjes Apollo

Standaardkwaliteit. Gelegeerd Zweeds kwaliteitsstaal.

type	breedte mm	dikte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Beugellemmeten	39	0,25	19	100	6.322 097
Beugellemmeten (20 x 5)	39	0,25	19	100	7.930 281
Beugellemmeten	57	0,28	25	5	6.800 353
Apollo Ever-Sharp lemmeten	39	0,30	19	5	9.156 110

3



6.322 097

4



6.800 353

5



9.156 110

6 Keramische trapeziumlemmeten CERA-Safeline®

Drie lemmeten in PP-doos op blisterkaart.

Werner Dorsch

Kenmerken van keramische lemmeten:

- blijven tot 10 maal langer scherp dan stalen
- veiliger
- roestvrij, zonder oliecoating
- zuurbestendig, chemisch neutraal
- vonkvrij, niet-geleidend, niet-magnetisch

6



afm. mm	verp.	best.nr.
58 x 19	3	6.275 353

7 Snijplanken

PE. HACCP-conform.

- spoelmachinebestendig
- hittebestendig tot 90 °C

NEW
Bochem

7



kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Wit	610	460	25	1	4.666 015
Blauw	610	460	25	1	6.312 665

8 LLG multifunctietool

Blauw geëloxeerde behuizing met roestvaststalen schroeven. Geharde werktuigen met de volgende functies: Punttang, draadsnijder, isoleergreep, lineaal, zaagmes, zaag, schroevendraaier, kruisschroevendraaier, blikopener, flessenopener, vijl. Incl. nylon etui met brede riemlus. Afmetingen 100 x 45 x 20 mm.

8



type	gewicht g	verp.	best.nr.
LLG multitoel	230	1	9.160 000

1


1 Leatherman® Multi-Tool Wingman

Functies: isolatietang, flesopener, draadsnijder, hou-tmetaalvlij, Kapselheber, kleine schroevendraaier, combimes van 420HC-roestvaststaal, kruisschroevendraaier, lineaal (1"/254 mm), middelgrote schroevendraaier, normaletang, pakketopener, schaar, punttang. Met afneembare bevestigingsclip.

gewicht g	lengte mm	verp.	best.nr.
198	97	1	4.665 763

2


2 Graveerstiften

Diamanten punt voor het schrijven op glas.

type	maat	verp.	best.nr.
Met houten handgreep	1	1	9.032 920
Met houten handgreep	3	1	6.242 878
Met houten handgreep	5	1	6.242 879
Balpenvorm	1	1	9.032 930

3


3 Graveerstift Glascribe®

Balpenvorm met wolframcarbidekop. Voor het beschrijven van glas, porselein en kunststof.

Bel-Art Products

type	verp.	best.nr.
Graveerstift Glascribe®	1	9.032 932

4


4 Glasbuisnijder

Voor buizen tot 30 mm. Met vervangbaar hardmetalen wieltje.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Glasbuisnijder	1	9.110 510
Reservewieltje	1	9.110 511

5


5 Glasmes

Met vervangbaar lemme van hardmetaal. Lengte 185 mm. Met kunststofgreep.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Glasmes	1	9.110 500
Reservelemme	1	9.110 501

6


6 Hamer

DIN 1041. Hamerkop gesmeed, met dubbel geklemde essen steel.

gewicht g	verp.	best.nr.
300	1	9.306 127

7


7 Schuifmaat Digital

Roestvaststaal. LCD-display met 5 cijfers. Nauwkeurigheid $\pm 0,03$ mm, aflezing 0,01 mm. Variatie mm/inch. Lithiumbatterij 3 V, CR2032 niet meegeleverd.

Bochem

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Digital	150	1	9.204 610

1 Laboratorium-gereedsschapskoffer

12-Delige ring-steeksleutelset: elk één stuks in de maten 6 t/m 15, 17 en 19 mm. Knipex combinatietang 180 mm. Knipex waterpomptang 240 mm.

Flex-Dot schroevendraaiers maat 8,0 x 1,2 - 5,5 x 1,0 en 3,0 x 0,5 mm. Eén kruisschroevendraaier maat 2 en daarbij twee Stubby schroevendraaiers: 1 kruisschroevendraaier maat 2 en 1 sleufschroevendraaier 5,5 x 1,0 mm. Autolichttester met kabel en krokodilklampen (alleen voor autoelektronica).

Steeksleutelinzetten in maten 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22 en 24 mm. Omschakelratel. Kardangewricht. Elk één verlengstuk 125 en 250 mm. Lange T-greep met glijstuk (voor het lossen van wielmoeren).

Bougie-inzet voor 16 en 21 mm met kogelkop in lengterichting. Zaksleutelset voor inw. zeskantschroeven (8-delig) van 1,5 - 8,0 mm.

Proxxon bankhamer 300 g, aan alle kanten geslepen en deels gepolijst. Met niet te scheiden grafietsteel (glasvezelversterkt, antislip componenten bij de greep) voor perfecte vibratiedemping.

type	verp.	best.nr.
Proxxon 23650	1	9.306 125



2 Schroevendraaierset

Chroom-vanadium-molybdeenstaal. Volledig gehard, slagvast, cadmiumvrij. Geïsoleerd vlg. VDE 0680/2, 1000 V, 7-delig.

4 VDE-sleufschroevendraaiers: 2,5 x 80/3,5 x 100/4 x 100/5,5 x 125 mm

2 VDE-kruisschroevendraaiers PZ: Ph 1 x 80/Ph 2 x 100 mm

1 Spanningzoeker

type	verp.	best.nr.
Wera 160i/7	1	9.306 107



3 Schroevendraaierset voor elektrotechniekers

In rek, 6-delige set bestaande uit:

4 sleufschroevendraaiers: 2,5/3,0/3,5/4,0 mm

2 kruiskopschroevendraaiers: Phillips maat 0 en 1

type	verp.	best.nr.
Schroevendraaierset voor elektrotechniekers	1	9.210 143



4 Zijknijptang

Type 7001. DIN 5238 B. ISO 5749. Voor hard en zacht draad. Inductief geharde snijvlakken. Met kunststof gecoatete grepen.

lengte mm	verp.	best.nr.
180	1	9.306 111



5 Waterpomptang

Chroom-vanadiumstaal. Vorm D. Met uitsparing en doorgestoken glijgewricht. Gewrichtspiegel geslepen. Tandem inductief gehard. 6-voudig verstelbaar.

lengte mm	verp.	best.nr.
250	1	9.306 115



6 Combinatietang

Lichte uitvoering. Speciaal gereedschapstaal. DIN ISO 6746. Voor het knippen van hard en zacht draad. Met kunststof gecoatete grepen.

lengte mm	verp.	best.nr.
180	1	9.306 117





1 LLG zaklamp

Stevige zaklamp met 12 energiebesparende LED-lampjes voor ultrahelder licht. Vervaardigd van metaal met praktische handlus, incl. 3 x 1,5 V AAA-batterijen.

Afmetingen (Ø x l): 30 x 120 mm

type	verp.	best.nr.
LLG zaklamp	1	9.961 000



2 LED-zaklamp Lumatic Spot

Met 3 W CREE LED, lichtreikwijdte 120 m, zoom-techniek voor strooilicht of focusering, stevige aluminiumbehuizing, spatwaterdicht, met draaglus en tasje, incl. 3 stuks 1,5 V AAA-batterijen.

TFA Dostmann

Afmetingen (Ø x l): 34 x 115 mm
Gewicht: 170 g

type	verp.	best.nr.
Lumatic Spot	1	9.156 233



3 Zaklamp Energizer® TAC 700



Van robuust vliegtuigaluminium, met breukvaste lunettenkop, waterdicht. Lichtreikwijdte tot 100 m, 3 lichtsterktes instelbaar via drukknop aan de achterzijde (max. 700 lm). De afneembare clip kan met beide oriëntaties gebruikt worden. Incl. 2 stuks CR123 batterijen.

type	verp.	best.nr.
Energizer® TAC 700	1	4.672 259



4 LLG pincetten

Roestvaststaal 18/10. Stomp, recht.

lengte mm	verp.	best.nr.
105	1	4.008 471
115	1	4.008 472
130	1	4.008 473
145	1	6.255 826
160	1	4.008 474
200	1	4.008 475
250	1	4.008 476
300	1	4.008 477
115*	1	4.008 478
130*	1	4.008 479
145*	1	4.008 480
160*	1	4.008 481

* met tanden



5 LLG ontleedpincetten

Van hoogwaardig, gepolijst roestvaststaal 420, met fijne, spitse en geveerde punten.

Verkrijgbaar in 2 varianten:

- recht
- gebogen

lengte mm	verp.	best.nr.
105	1	4.008 482
115	1	9.171 121
130	1	9.171 122
150	1	9.171 123
160	1	4.008 483
200	1	4.008 484
105*	1	4.008 485
115*	1	9.171 124
130*	1	6.236 683

* gebogen

1 Anatomische pincetten, roestvast staal 18/10

Recht, stompe punt.

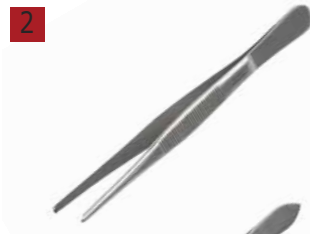
lengte mm	verp.	best.nr.
105	1	9.171 010
115	1	9.171 011
130	1	9.171 013
145	1	9.171 014
160	1	9.171 016
200	1	9.171 020
250	1	9.171 025
300	1	9.171 030



2 Pincetten, met tanden

Roestvaststaal 18/10. Met tanden 1:2.

lengte mm	verp.	best.nr.
115	1	9.171 311
130	1	9.171 313
145	1	9.171 314
160	1	9.171 316



Pincetten, roestvast staal 18/10

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht, spits	105	1	9.171 110
Recht, spits	115	1	9.171 111
Recht, spits	130	1	9.171 113
Recht, spits	145	1	9.171 114
Recht, spits	160	1	9.171 115
Recht, spits	200	1	9.171 116
Scherp gebogen, spits, fijn	105	1	9.160 120
Scherp gebogen, spits, fijn	115	1	9.160 121
Scherp gebogen, spits, fijn	130	1	9.160 123



5 Pincetten, spits

Roestvaststaal 18/10, spits, rond gebogen.

lengte mm	verp.	best.nr.
115	1	9.171 221
135	1	9.171 223
145	1	9.171 224
160	1	9.171 225
200	1	9.171 226



6 Pincetten, spits

Roestvaststaal Remanit® 4301. Punten gebogen.

lengte mm	verp.	best.nr.
105	1	7.637 274
115	1	9.171 211
130	1	9.171 213
145	1	9.171 214
160	1	9.171 215
200	1	9.171 217



Pincetten, zuurbestendig roestvaststaal, antimagnetisch

Ideal-tek

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht, dik, fijn	110	1	4.668 564
Gebogen, fijn	120	1	4.668 562
Gebogen, zeer fijn	120	1	4.668 572
Gebogen, fijn	150	1	4.668 566
Recht, fijn, stomp	150	1	4.668 571
Recht, dik, fijn, met geleidestift, vernikkeld	155	1	4.668 563
Recht, dik, afgerond, stomp	200	1	4.668 561



4.668 564



4.668 572



4.668 561

1

1

Precisiepincetten, met verwisselbare punten

Pincetten, 130 mm lang, van hoogwaardig roestvaststaal met verwisselbare punten van stevig kunststof. **Punten van kunststoftype CF** (koolstofvezel), greep van antimagnetisch zuurbestendig roestvaststaal. Voor laboratoriumtoepassingen in matig agressieve chemische omgevingen.

Ideal-tek

Punten van polyamide 66 versterkt met 30% koolstofvezels. Warmtegestabiliseerd, zeer hoge gevoeligheid, zeer goede buig- en trekbelastbaarheid, vermoeiingsarm en uitzetbestendig, goede slijtvastheid. Niet bestand tegen sterke zuren, logen en heet water of damp. Zeer geringe warmteuitzetting. Pincetten van roestvaststaal type SA (bevat 16,5 tot 18,5% chroom, nikkel en molybdeen als aanvullende legeringselementen), antimagnetisch.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Pincet met verwisselbare punt, spits	130	1	6.266 878
Reservepuntenset (2 punten, 3 schroeven), voor art. nr. 6.266 878		1	6.266 880
Pincet met verwisselbare punt, zeer spits	130	1	6.266 879
Reservepuntenset (2 punten, 3 schroeven), voor art. nr. 6.266 879		1	6.266 881
Pincet met verwisselbare punt, vlak	130	1	6.272 049
Reservepuntenset (2 punten, 3 schroeven), voor art. nr. 6.272 049		1	6.272 051
Pincet met verwisselbare punt, zeer fijn	130	1	6.272 050
Reservepuntenset (2 punten, 3 schroeven), voor art. nr. 6.272 050		1	6.272 052

2

2

Precisiepincetten

Hoogwaardig antimagnetisch en zuurbestendig roestvaststaal. Elektrolytisch gepolijst. Zwitsers fabricaat.

Ideal-tek

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Vlakke randen, fijne punten	120	1	6.266 873
Vlak, afgeronde punten	120	1	6.266 874
Zeer fijne punten	110	1	6.266 875
Extra fijne punten	110	1	6.266 876
Zeer fijne, 45° gebogen punten	115	1	6.266 877
Extra fijne punten	110	1	6.269 621
Zeer spits	120	1	6.272 034
Extra fijne punten	140	1	7.970 771

3

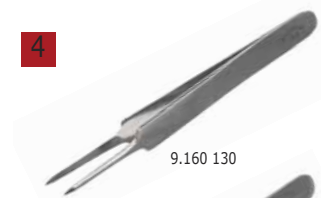
3

Membraanpincetten

Van austenitisch staal. Antimagnetisch en verregaand chemicaliën-, zout- en zuurbestendig. Met vlakke, ronde punt en afgeronde randen. Bijzonder geschikt voor de veilige omgang met transfermembranen. Zwitsers fabricaat.

Ideal-tek

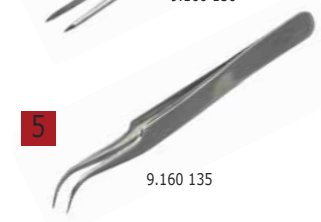
model	lengte mm	verp.	best.nr.
Dunne punt, rechthoekig gebogen	105	1	6.272 053
Vlakke, ronde punt	115	1	9.160 131
Gladde punt	120	1	6.269 622

4

4

Microscopische pincetten

Roestvaststaal 18/10. Extra spits, niet-magnetisch, zonder ribben.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	105	1	9.160 130
Gebogen	105	1	9.160 135

5

6

6

LLG dekglaspincetten, zelfklemmend

Roestvaststaal 4301.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	105	1	9.160 380
Gebogen	105	1	9.160 381

1 LLG dekglaspincetten vlgs. Kühne

Roestvaststaal 4301.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Gebogen	115	1	9.160 386
Gebogen	130	1	9.160 387
Gebogen	145	1	9.160 388
Recht	115	1	9.160 391
Recht	130	1	9.160 392
Recht	145	1	9.160 393



2 Dekglaspincetten

Roestvaststaal AISI 304. Met rechte of geboden punten.

NEW
ISOLAB

lengte mm	model	verp.	best.nr.
105	gebogen	1	7.900 725
105	recht	1	4.678 045



Dekglaspincetten

Roestvaststaal 18/10. Met afgevlakte einden, gebogen of recht. Punten 6 mm breed.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	105	1	9.160 205 3
Gebogen	105	1	9.160 210 4



Reversepincetten

Speciaal bedoeld voor toepassingen waarbij een hoge nauwkeurigheid en zelfsluiting nodig zijn (bijv. microscopie). Extra fijn punten en antimagnetisch, zuur resistent roestvaststaal.

Ideal-tek

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Vlak, precisie, stomp	120	1	6.272 047 5
Zeer spits, fijn	120	1	6.272 048 6
Fijne punten, dik	110	1	6.285 207 7



8 Filtreerpapierpincet

Roestvaststaal. Ideaal voor de omgang met filtreerpapier.

ISOLAB

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Filtreerpapierpincet	120	1	6.243 682

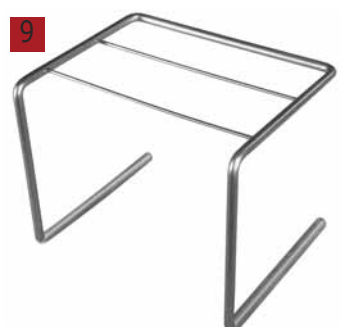


9 Pincettenstandaard

Pincetten- en tangenstandaard van roestvaststaal.

NEW
Hammacher

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
140	120	140	1	6.312 440



Meer pincetten zie blz. 1402 en verder.



1 Wegwerpincetten

NEW
Bürkle



PS. Voor precies laboratoriumwerk, voor het grijpen en vasthouden van kleine objecten.

- geribbelde greep
- vervaardigd in cleanroomklasse 7
- geschikt voor levensmiddelen

model	lengte mm	steriel	verp.	best.nr.
Spits/afgeschuind: fijn, gladde, gebogen punt	130	ja	100	4.670 759
Spits/afgeschuind: fijn, gladde, gebogen punt	130	nee	100	4.670 760
Spits: recht, punt aan binnzijde geribbeld	130	ja	100	4.670 761
Spits: recht, punt aan binnzijde geribbeld	130	nee	100	4.670 762
Brede punt: gladd en stompe punt	130	ja	100	4.670 763
Brede punt: gladd en stompe punt	130	nee	100	4.670 764



2 Wegwerppincetten

Bürkle



PS, blauw. Voor precies laboratoriumwerk, voor het grijpen en vasthouden van kleine voorwerpen.

De blauwe producten of delen ervan zijn snel en eenvoudig te herkennen bij visuele controle wanneer ze in de productie terecht mochten komen.

Wegwerppincetten, detecteerbaar: als aanvulling op de blauwe kleur hebben deze producten een speciale toevoeging aan het materiaal, die ze in metaaldetectoren of Röntgenstralen zichtbaar maakt. Daardoor kunnen deze producten met de gebruikelijke systemen voor controle op vreemde delen uitgesorteerd worden.

- steriel
- geribbelde greep
- vervaardigd in cleanroomklasse 7
- geschikt voor levensmiddelen

type	model	lengte mm	steriel	verp.	best.nr.
Wegwerppincet	spits/afgeschuind: fijne, gladde gebogen punt	130	ja	100	4.670 765
Wegwerppincet	spits: recht, punt vanbinnen geribbeld	130	ja	100	4.670 766
Wegwerppincet	brede punt: gladde en stompe punt	130	ja	100	4.670 767
Wegwerppincet, detecteerbaar	spits/afgeschuind: fijne, gladde gebogen punt	130	ja	100	6.312 050
Wegwerppincet, detecteerbaar	spits: recht, punt vanbinnen geribbeld	130	ja	100	6.312 051
Wegwerppincet, detecteerbaar	brede punt: gladde en stompe punt	130	ja	100	6.312 052



3 Wegwerppincetten

NEW
ISOLAB

Blauw ABS. Corrosie- en chemicaliënbestendige wegwerppincetten met fijne, scherpe punt.

lengte mm	verp.	best.nr.
110	10	7.970 670



4 Wegwerppincetten, steriel

NEW
ISOLAB

Blauw ABS. Per stuk verpakt met op de verpakking afgedrukte chargennummer, productie- en expiratedatum.

- DNase-, RNase- en pyrogeenvrij
- gammagesteriliseerd

lengte mm	verp.	best.nr.
110	1	6.254 713

1 Microscopische pincetten

PMP. Wit. Met spitse punten. Zeer handzaam. Steriliseerbaar (121°C).

VITLAB

lengte mm	verp.	best.nr.
115	1	9.171 411
145	1	9.171 414



2 Pincetten

Geel. Glasvezelversterkt. Met stompe, afgeronde punten, elastisch met goed herstelvermogen.

VITLAB

lengte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
115	zonder ribbels aan binnenzijde van de punten	1	7.009 045
145	zonder ribbels aan binnenzijde van de punten	1	7.009 046
180	met ribbels aan binnenzijde van de punten	1	9.171 418
250	met ribbels aan binnenzijde van de punten	1	9.171 425



3 Wegwerppincetten

ABS. Anatomische pincetten 120 mm, steriel.

beschrijving	verp.	best.nr.
Wegwerppincetten, steriel verpakt.	100	6.270 262



4 LLG pincettenset, 4-delig

Pincettenset. 4-delig, chroom-nikkelstaal 1.4301, in kunstlederen etui, bestaande uit:

- 1 pincet, spits, gebogen. 115 mm
- 1 pincet, stomp, 115 mm
- 1 pincet met geleidestift, recht, 130 mm
- 1 dekglasspincet, 115 mm
- 1 kunstlederen instrumentenetui, 6-vakken 100 x 175 mm

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG pincettenset, 4-delig	1	9.160 394



5 Precisie-pincettenset, 5-delig

Roestvaststaal, 5-delig, hoogwaardige uitvoering, antimagnetisch en zuurbestendig.

Ideal-tek

In stevige kartonnenetui met schuimrubberinleg, bestaande uit pincetten:

- 120 mm met afgevlakte kanten, fijne punt (1 x 6.266 873)
- 120 mm vlak, precies, afgeronde punt (1 x 6.266 874)
- 110 mm zeer scherp, fijne punt (1 x 6.266 875)
- 110 mm extra fijne punten (1 x 6.266 876)
- 115 mm zeer fijn, gebogen punt (1 x 6.266 877)

beschrijving	verp.	best.nr.
Precisie-pincettenset, 5-delig	1	9.160 124

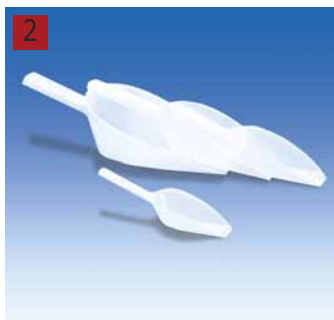




1 LLG industriescheppen

HDPE. Voor zware industriële eisen. Geschikt voor levensmiddelen.

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
250	250	1	9.201 091
500	300	1	9.201 092
1000	350	1	6.240 471
1500	400	1	9.201 093



2 Industriële maatscheppen



VITLAB

HDPE. Naturel. Conische vorm met verjongde vulkant.
Geschikt voor levensmiddelen vlg. EU-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	lengte mm	kleur	verp.	best.nr.
15	115	naturel	1	7.008 959
25	135	naturel	1	7.008 960
65	185	naturel	1	7.008 961
110	215	naturel	1	7.008 962
150	250	naturel	1	9.201 025
350	310	naturel	1	9.201 030
750	350	naturel	1	9.201 035
750	350	ultramarijn	1	6.310 292
750	350	zwart	1	4.671 820
1250	400	naturel	1	9.201 040
1250	400	ultramarijn	1	6.310 293
1250	400	zwart	1	4.671 821



3 Maatscheppen



VITLAB

PP, wit. Ook als weegschuitje geschikt. Met precies gevormde vulkant en comfortabele, stevige greep.
Goed leesbare volume-indicatie bovenop de greep.
Geschikt voor levensmiddelen vlg. EG-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
2	60	12	9.201 042
5	82	12	9.201 043
10	100	12	9.201 045
25	135	12	9.201 047
50	160	12	9.201 048
100	200	12	9.201 049
250	260	6	4.678 198
250	315	6	4.678 197
1000	385	6	9.201 050



4 Scheppen, aluminium

inhoud ml	lengte scep mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
42	80	135	1	9.201 113
105	113	185	1	9.201 118
140	120	210	1	9.201 121
260	145	250	1	9.201 125
340	155	265	1	9.201 126
555	185	310	1	9.201 131
675	220	350	1	9.201 135
1510	270	400	1	9.201 140
3000	300	430	1	9.201 143



5 Scheppen

Roestvaststaal Remanit® 4301.

inhoud ml	Ø mm	lengte scep mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
120	50	100	190	1	9.201 219
450	75	145	250	1	9.201 222
1000	105	190	320	1	9.201 232
1500	120	240	350	1	9.201 235
2000	150	250	370	1	6.080 286

1 Scheppen FoodScoop



Bürkle

Roestvaststaal. Zeer stevige scheppen voor verschillende doeleinden, speciaal voor levensmiddelen geschikt. Naadloze verbinding van schep en holle greep, dus zonder spleten en randen. Bijzonder glad, glanzend gepolijst oppervlak.

- extra stevige uitvoering
- roestvaststaal V2A (1.4301)
- met praktisch ophangoog



inhoud	breedte	lengte	totale	verp.	best.nr.
ml	schep	schep	lengte		
	mm	mm	mm		
100	60	120	215	1	6.254 785
200	75	140	230	1	6.252 363
250	85	155	245	1	6.254 786
350	100	180	290	1	6.242 476
500	130	220	350	1	6.072 181

2 Scheppen PharmaScoop



Bürkle

Voor het nemen van monsters uit poeders en granulaten in de farmasector.

- roestvaststaal V4A, hoogglans gepolijst
- naadloos
- lange greep, 600 mm
- autokaveerbaar
- geschikt voor levensmiddelen
- GMP-conform

inhoud	totale	lengte	Ø	verp.	best.nr.
ml	lengte	schep			
	mm	mm	mm		
1000	835	235	110	1	4.665 345



3 Laboratoriumdroger HT0141

Vermogen: ca. 2100 W. Met 2 vermogens- en 3 warmtestanden met koudeluchttoets. Behuizing met metalliek lak. Luchtinlaatrooster voor reiniging afneembaar en intrekbare kabel met knopbediening. Gewicht 594 g.

type	verp.	best.nr.
HT 0141	1	6.268 487



Spiritusbrander

Glas. Vlakke, conische vorm. Met geslepen kap. Zonder tubus, zonder pithouder. Inhoud 100 ml.

type	verp.	best.nr.
Brander zonder tubus	1	9.018 549
Pit	1	9.018 553
Pithouder	1	9.018 554



9.018 549

5 Spiritusbrander

Roestvaststaal 18/8. Met verstelbare pit en kap. Inhoud ca. 60 ml.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Spiritusbrander	1	9.018 560



1


9.018 540

Soldeerbouten Soudogaz® X 2000/X 2000 PZ

Robuuste universele soldeerbouten met luchtregeling voor traploos instellen van de vlam. Stevige behuizing ter bescherming van de gaspatroon C 206 GLS.

- voor afvlammen en steriliseren
- mobiele handapparaten
- 1-hands bediening mogelijk

Gewicht: 380 g
 Verbruik: 120 g/h
 Vlamtemperatuur: ca. 1750°C

type	verp.	best.nr.
Soudogaz® X 2000, zonder piëzo-ontsteking	1	9.018 540
Soudogaz® X 2000 PZ, met piëzo-ontsteking	1	9.018 539

2


2 Bunsenbranders Labogaz® 206

Voor gaspatroon C 206 GLS (9.018 520). DVGW-toelating.

Gewicht: 380 g, zonder patroon
 Hoogte: 200 mm, met patroon
 Verbruik: 55 g/h

type	verp.	best.nr.
Labogaz® 206	1	9.018 510

3


3 Bunsenbranders Labogaz® 470

Voor gebruik met gaspatroon CV 300 Plus (6.243 905) of CV 470 Plus (9.018 512).

Gewicht: 380 g
 Hoogte: 190 mm met CV 300 Plus
 240 mm met CV 470 Plus
 Verbruik: 55 g/h

type	verp.	best.nr.
Labogaz® 470	1	9.018 511

4


6.243 905

Gaspatronen

C 206 GLS

Voor Bunsenbrander Labogaz® en soldeerbranders Soudogaz®. Zonder veiligheidsklep.

CV 300 Plus en CV 470 Plus

Voor Bunsenbranders Labogaz® 470. Met veiligheidsklep.

CV 360

Voor gasveiligheidsbrander Phoenix (art. nr. 9.018 761). Met veiligheidsklep.

De veiligheidsklep maakt dat gedeeltelijk gebruikte cartridges verwijderd kunnen worden.


Gevaar

H-zinnen: H220

type	beschrijving	hoogte mm	inhoud g	verp.	best.nr.
C 206 GLS	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	90	190	1	9.018 520
C 206 GLS	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan (grootverpakking)	90	190	36	6.261 010
CV 300 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	105	240	1	6.243 905
CV 470 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	140	450	1	9.018 512
CV 470 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan (grootverpakking)	140	450	12	6.261 011
CV 360	butaangas	140	52	1	9.018 519

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1 Gaspatronen

CG 1750 met schroefventiel, 175 gmengsel 70/30 butaan/propaan.

Campingaz



Gevaar

H-zinnen: H220

type	inhoud g	beschrijving	verp.	best.nr.
CG1750	175	butaan/propaan	1	6.225 728

1



2 Gaspatroon

EN 417:2012. 70% Butaan, 30% propaan. 220 g /400 ml. Veiligheidsventiel.
Brandtijd ca. 3 uur.

Usbeck



Gevaar

H-zinnen: H220

type	verp.	best.nr.
Gaspatroon	1	9.018 364

2



Branders voor gaspatroon

Met naaldventiel en luchtregeling. Gewicht 170 g.
Alleen voor gaspatroon 9.018.364.

6.073 253 en 6.082 974:



Gevaar

H-zinnen: H220

hoogte mm	type	verp.	best.nr.
136	brander in DIN-uitvoering met gaspatroon	1	6.082 974
136	Teclubrander voor gaspatroon, zonder gaspatroon	1	9.018 363
136	Bunsenbrander voor gaspatroon, zonder gaspatroon	1	9.018 370
152	ontstekingsbeveiliging met gaspatroon	1	6.073 253

3



9.018 363

4



9.018 370

5



6.073 253

6 Bunsenbranders

Met naaldventiel, vlg. DIN 30665. Luchtregeling.

Usbeck

beschrijving	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	155	220	1	9.018 361
Propaan	155	220	1	9.018 362

6



7 Bunsenbranders

Met naaldventiel, DIN 30665. Luchtregeling en spaarvlam.

Usbeck

Zuignapvoet (best.nr. 9.018 360) apart bestellen.

type	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	155	220	1	9.018 365
Propaan	155	220	1	9.018 366

7



8 Bunsenbranders

Met gaskraan. DIN 30665. Met luchtregeling en spaarvlam.

Usbeck

beschrijving	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	155	225	1	6.055 476
Propaan	155	225	1	6.801 322

8



Verwarmen/Branders

1


1 Bunsenbranders

Met hevelkraan. DIN 30665. Luchtregeling, ontsteek-/spaarvlam, max. 1300°C.

Usbeck

type	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	155	245	1	6.090 990
Propaan	155	245	1	7.600 247

2


2 Bunsenbranders

Met luchtregeling en naaldventiel. Instelbare vlamkop.

Usbeck

type	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Alle gassen	170	270	1	9.018 294

3


9.018 360

4


6.802 244

Toebehoren voor Bunsenbranders

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Zuignapvoet	1	9.018 360 3
Zwarte voet (200 g), schroefbaar	1	6.802 244 4

5


5 Veiligheidsbranders

max. 1300°C, naaldventiel. Thermisch veiligheidselement (bimetaalvoeler met magneetsluiting). Luchtregeling, spaarvlam. Materiaal Ms-Ni.

Bochem

type	hoogte mm	kW	verp.	best.nr.
Aardgas	180	1,53	1	9.018 388
Propaan	180	2,36	1	9.018 389

6


6 Teclubranders

DIN 30665, Met naaldventiel, luchtregeling en spaarvlam.

Usbeck

type	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	155	260	1	9.018 375
Propaan	155	260	1	9.018 376

7


7 Teclubranders

DIN 30665. Met naaldventiel, ontstekingsbeveiliging, thermoëlement, luchtregeling en spaarvlam.

Usbeck

beschrijving	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Aardgas	160	370	1	9.018 380
Propaan	160	370	1	9.018 381

Veiligheidsgasslangen zie blz. 146.

8


8 Gasaansteker

Voor alle soorten gas. Beugelvorm. Met vuursteentje.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Gasaansteker	1	9.018 801
Vuursteentjes	1	9.018 805

1 Gasaansteker Clipper

Piëzo-elektrisch.

type	verp.	best.nr.
Gasaansteker Clipper	1	9.018 820

1



Elektrobrander

Eenvoudige elektrische voeding, geen gevaarlijke gasaansluitingen en ongecontroleerde gasafgifte. Stekker met schakelaar voor gemakkelijk aan- en uitzetten.

HORO

- geen gasaansluiting nodig
- snelle opwarming, geen open vuur
- veilige en een FI-/RCD beveiliging afgezekerd: geschikt voor scholen en opleidingscentra
- geen afval en bevoorrading zoals bij branders met gaspatronen
- met de optionele vermogensregelaar traploos instelbaar
- hoge contactbescherming, waar een schaal of kolf gemakkelijk kan worden opgezet
- extra veiligheidsstandaard met een verder verbeterde beschermfunctie
- zuiver reukloos werken, geen roet en geen reducerende vlam

Accessoires apart bestellen.

Specificaties

Aansluitwaarde/voeding:	590 W/230 V
Afmetingen (Ø x h):	125 x 180 mm
Gewicht:	800 g
Max. temperatuur:	900°C
Verwarmingsopening:	Ø 38 mm

type	verp.	best.nr.
Elektrobrander	1	9.018 601
Vermogensregelaar	1	9.018 602
Standaard voor elektrobrander	1	9.018 603
Veiligheidsstandaard voor elektrobrander	1	9.018 604

2



9.018 601

3



9.018 603

4



9.018 604

5 Elektrische Bunsenbrander BA6101

Deze elektrische Bunsenbranders combineren de voordelen van een mechanische gasbrander met de milieuvriendelijke en eenvoudige toepassing van verwarmingsmantels.

Electrothermal

Ideaal voor contactloos verwarmen van monsters in reageerbuizen, kroezen, flessen en bekers tot 25 ml, ongeacht de vorm.

- het conische verwarmingselement focuseert de stralingswarmte in de bovenste verwarmingszone
- afscherming van de verwarmingszone voorkomt verbranding
- de luchtcirculatie in de behuizing koelt de sokkel, zodat de brander tijdens gebruik vastgepakt kan worden
- corrosiebestendig

Specificaties

Aansluitwaarde:	400 W
Afmetingen (Ø x h):	120 x 177 mm
Gewicht:	500 g
Temperatuurbereik:	800 tot 1000°C

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BA6101	zonder regelunit	1	9.018 691
BA6101/C	met regelunit	1	4.011 122

5

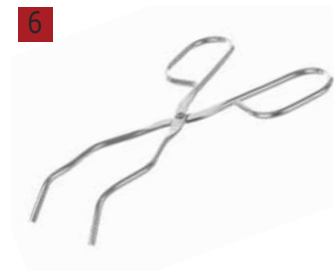


6 Kroezentangen

Roestvaststaal 18/10. Elektrolytisch gepolijst. Dubbelgebogen. Geribbeld.

lengte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
160	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 116
200	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 120
220	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 122
250	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 125
300	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 130
400	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 140
500	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 150
600	18/10-staal, gepolijst	1	9.310 160
200	18/10-staal	1	6.305 927
220	18/10-staal	1	6.078 136
250	18/10-staal	1	6.232 602
300	18/10-staal	1	7.601 876
200	Ni 99,5%	1	9.310 172
220	titaan	1	6.288 673

6





1 Kroezentangen			
Verchroomd staal. Dubbelgebogen. Met ribbels. ISOLAB			
lengte mm			verp. best.nr.
250			10 4.678 589
300			1 4.008 441
400			10 6.289 147



2 Kroezentangen, met PTFE coating			
18/10 staal. Met PTFE coating. Dubbelgebogen. Punten 100 mm.			
lengte mm			verp. best.nr.
200			1 9.310 285
250			1 9.310 290



3 Kolventangen			
Roestvaststaal 18/10. Elektrolytisch gepolijst. Bekken polyamide gecoat.			
lengte	spanbereik		
mm	mm	verp.	best.nr.
230	15 - 60	1	9.310 025



4 Kolventang			
Verchroomd staal. Lengte 300 mm. De geïsoleerde bekken houden alle soorten kolven. ISOLAB			
voor	lengte mm	temperatuur- bereik max. °C	verp. best.nr.
Kolven tot max. 2 l	300	120	1 4.008 397



5 Bekerglastang Unifix			
Deze 300 mm lange bekerglastang is van verchroomd staal vervaardigd. Met geïsoleerde bekken voor alle soorten bekers ISOLAB			
voor	lengte mm	temperatuur- bereik max. °C	verp. best.nr.
Bekers tot max. 1 l	300	120	1 6.237 287



6 Bekerglastang			
Roestvaststaal 18/10 Elektrolytisch gepolijst. Keramisch geïsoleerd.			
lengte	spanbereik		
mm	mm	verp.	best.nr.
300	60 - 100	1	9.310 016



7 Bekerglastang			
Met siliconen beklede bekken (bestand tot +240°C), vervangbaar. TUV-getest. Armlengte 160 mm			
lengte	spanbereik		
mm	mm	verp.	best.nr.
300	50 - 100	1	9.310 010



8 Driepoten			
Staal, verzinkt. De verzinking dient als tijdelijke corrosiebescherming, maar kan bij contact met de vlam afbladderen. Usbeck			
Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	180	1	9.034 110
120	210	1	9.034 112
120	250	1	6.200 910
120	260	1	6.234 831
140	220	1	9.034 114
160	230	1	6.059 957

1 Driepoten

Van verchroomd staal. De driepoten kunnen met een gaasje, draaddriehoek of zandbad gebruikt worden. Houder met 150 mm Ø kan met de meegeleverd reduceer ring tot Ø 125 mm verkleind worden.

ISOLAB

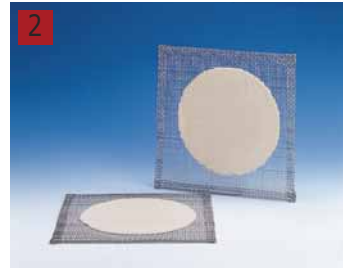
beschrijving	Ø mm	verp.	best.nr.
Totale hoogte 200 mm	125	1	6.242 704
Instelbare hoogte van 200 tot 300 mm	150	1	4.008 512



2 Brandergaasjes met keramisch centrum

IJzerdraad met ingeperst keramisch materiaal.

breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
120	120	1	9.033 632
150	150	1	6.800 180
160	160	1	9.033 636
180	180	1	7.400 160
200	200	1	9.033 640

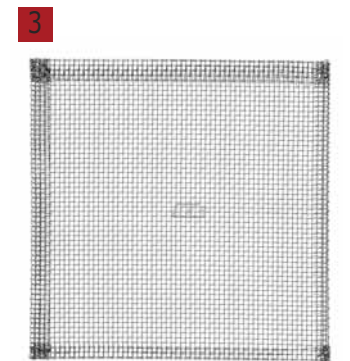


3 Brandergaasjes

Van roestvaststaal met omgevouwen randen. Mazen: 0,6 x 2,0 mm.

RSG

breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
115	115	1	9.150 717
135	135	1	9.150 718
155	155	1	9.150 719
175	175	1	9.150 720
195	195	1	9.150 721

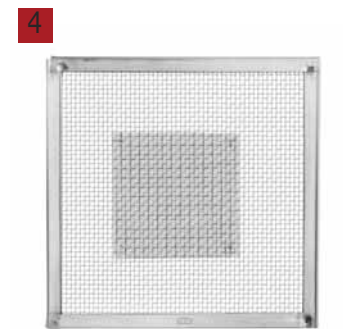


4 Brandergaasjes

Van roestvaststaal in frame, met hittebestendig centrum. Mazen 0,6 x 2,0 mm.

RSG

breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
135	135	1	9.033 653
155	155	1	9.033 655
175	175	1	9.033 657
195	195	1	9.033 659

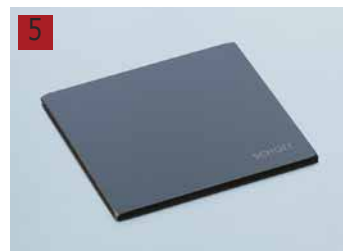


5 Warmteverdelers

Glaskeramiek met een glad, porievrij oppervlak. Chemicaliënbestendig en werktemperatuur van -200 tot +700°C. Ideaal voor gebruik als tafelbescherming of in plaats van nichroomgaasjes of pijpsteel driehoeken.

DWK Life Sciences

breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
135	135	1	9.034 253
155	155	1	9.034 257
175	175	1	9.034 258



6 Driehoeken

Verzinkt ijzerdraad. Met pijpsteel buisjes.

Juchheim Laborgeräte

been- lengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
40	16	1	9.033 740
50	33	1	9.033 741
60	38	1	6.250 142
100	58	1	6.085 914



Slangen/Gas(slangen)-Rubber



1 Gasslangen

Vlgs. DIN 30664 deel 1. Zonder ommanteling en armering. Aansluitleidingen voor veiligheids-laboratoriumgasarmaturen vlgs. DIN 3383-4 en gasbranders voor laboratoria vlgs. DIN 30665 deel 1. Voor alle drie gassoorten vlgs. het DVGW-werkvoorschrift G 260 bij een werkdruk tot 100 mbar en temperaturen tot 70°C. Installatie vlgs. DVGW-TRGI 2008 en DVGW-werkblad G 621. DVGW-reg.nr. NG-4607AU2362.282.

Wordt verkocht per meter.

Deutsch & Neumann

Ø inw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
10	2	1	9.018 970

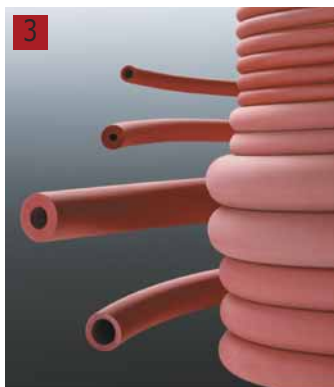


2 Veiligheidsgasslangen

Beweeglijke aansluitleiding van rubber met een geïntegreerde metalen spiraal en aan beide zijden eindmoffen vlgs. DVGW G 5501 (P). Knikbestendig. Voor verbinding van veiligheids-gasaansluitarmaturen vlgs. DIN 3383-4 en gasbranders voor laboratoria vlgs. DIN 30665 deel 1. Voor alle gassen vlgs. het DVGW-werkvoorschrift G 260 bij een werkdruk tot 100 mbar en temperaturen tot 70°C. Installatie vlgs. DVGW-TRGI 2008 en DVGW-werkblad G 621. DVGW-reg.nr. DG-4607AU2366. Levering alleen in de aangegeven lengtes.

Deutsch & Neumann

lengte mm	verp.	best.nr.
500	1	9.018 935
600	1	9.018 936
750	1	9.018 937
1000	1	9.018 940
1250	1	9.018 942
1500	1	9.018 945
2000	1	9.018 950
3000	1	9.018 960



3 Slangen

Rubber (NR). Kleur rood. Rol à 25 meter. Wordt verkocht per meter.

Deutsch & Neumann

Ø inw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
2	1,0	1	9.205 157
3	1,0	1	9.205 158
3	1,5	1	9.205 159
4	1,0	1	9.205 160
4	1,5	1	9.205 166
4	2,0	1	6.076 831
5	1,5	1	9.205 170
5	2,0	1	9.205 171
6	1,5	1	9.205 173
6	2,0	1	9.205 174
7	1,5	1	9.205 179
7	2,0	1	9.205 180
8	2,0	1	9.205 184
9	2,0	1	9.205 187
10	2,0	1	9.205 192
12	2,5	1	9.205 195
15	3,0	1	6.054 526
18	3,0	1	9.205 200



4 Vacuümslangen

Rubber (NR). Kleur rood. Rol à 25 meter. Wordt verkocht per meter.

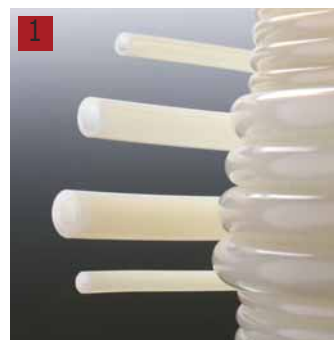
Deutsch & Neumann

Ø inw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
4	4	1	9.205 804
5	4	1	6.075 946
5	5	1	9.205 805
6	4	1	6.079 829
6	5	1	9.205 806
7	4	1	6.077 239
7	5	1	9.205 807
8	5	1	9.205 808
8	6	1	6.053 348
10	3	1	6.078 678
10	5	1	9.205 809
10	8	1	6.078 473
12	5	1	6.054 195

1 Siliconeslangen

Deutsch & Neumann

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
3	9	3	1	6.071 718
4	12	4	1	6.086 397
5	15	5	1	6.302 123
6	12	3	1	6.077 377
7	13	3	1	6.052 545
7	15	4	1	6.076 513
7	17	5	1	6.210 064
8	16	4	1	6.050 803
8	18	5	1	6.077 451
10	20	5	1	6.077 452
12	22	5	1	7.604 078

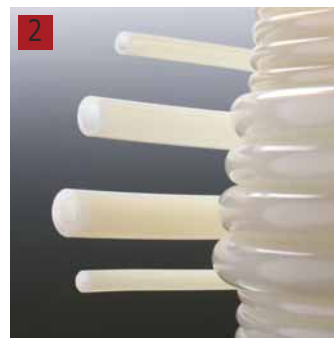


2 Siliconeslangen

Deutsch & Neumann

Siliconerubber (VMQ), transparent, hardheid 60 Shore A, geschikt voor levensmiddelen, temperatuurbestendig van -60 tot +200°C (kortstondig +260°C), geschikt voor slangenpompen. BFR XV, FDA CFR 210 177.2600, EP-Europese Farmacopee/DAB, biocompatibiliteit: cytotoxiciteit (USP klasse 1-6), hemolyse, pyrogeniteit, sensibilisering, dermatologische irritatie, implantatie (90 dagen) vlg. ISO 10993-1. Levering per meter.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,5	1,3	0,40	1	6.056 925
0,5	2,5	1,00	1	9.205 210
0,8	1,6	0,40	1	6.077 624
1,0	1,8	0,40	1	9.205 220
1,0	4,0	1,50	1	6.090 066
1,0	6,0	2,50	1	9.205 223
1,5	2,3	0,40	1	9.205 231
1,5	3,0	0,75	1	7.510 657
1,5	3,5	1,00	1	9.205 233
1,5	4,0	1,25	1	6.070 518
2,0	2,6	0,30	1	9.205 243
2,0	2,8	0,40	1	6.077 692
2,0	5,0	1,50	1	6.077 690
2,5	3,3	0,40	1	6.200 882
2,5	4,5	1,00	1	9.205 247
3,0	3,8	0,40	1	9.205 256
4,0	5,0	0,50	1	9.205 263
4,0	9,0	2,50	1	6.800 894
5,0	6,0	0,50	1	6.510 848
5,0	9,0	2,00	1	9.205 271
5,0	10,0	2,50	1	6.051 286
6,0	8,0	1,00	1	6.054 776
7,0	9,0	1,00	1	6.078 584
8,0	11,0	1,50	1	9.205 282
8,0	14,0	3,00	1	6.076 521
8,0	15,0	3,50	1	6.052 487
9,0	12,0	1,50	1	9.205 286
10,0	13,0	1,50	1	6.077 445
10,0	15,0	2,50	1	6.077 390
10,0	16,0	3,00	1	6.075 034
10,0	18,0	4,00	1	6.078 358
11,0	15,0	2,00	1	6.076 955
12,0	18,0	3,00	1	7.059 572
13,0	19,0	3,00	1	6.051 320
14,0	20,0	3,00	1	6.054 710
15,0	21,0	3,00	1	6.059 206
16,0	21,0	2,50	1	6.056 160
18,0	24,0	3,00	1	6.056 159
20,0	26,0	3,00	1	6.085 341
25,0	34,0	4,00	1	6.078 413



wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



DEUTSCH & NEUMANN GmbH

1

1 Slangen FG® Slidetec


Rehav

Silicone. Geschikt voor levensmiddelen, niet-getalkt, vlg. BfR XV (silicone) en FDA 177.2600. Hardheid 60 ±5 Shore A vlg. DIN 53505. Rol à 25 m, levering per meter.

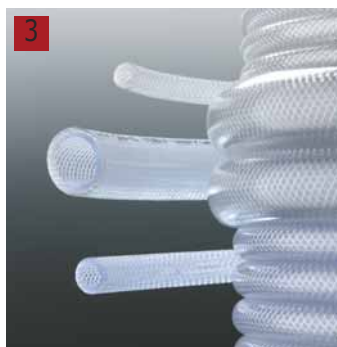
Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
1	3	1,0	1	9.205 000
2	4	1,0	1	9.205 001
2	6	2,0	1	9.205 002
3	5	1,0	1	9.205 003
3	6	1,5	1	9.205 004
3	7	2,0	1	9.205 005
4	6	1,0	1	9.205 006
4	7	1,5	1	9.205 007
4	8	2,0	1	9.205 008
5	7	1,0	1	9.205 009
5	8	1,5	1	9.205 010
6	9	1,5	1	9.205 011
6	10	2,0	1	9.205 012
7	10	1,5	1	9.205 013
7	11	2,0	1	9.205 280
8	10	1,0	1	9.205 014
8	12	2,0	1	9.205 015
9	13	2,0	1	9.205 017
10	14	2,0	1	9.205 018
12	16	2,0	1	9.205 020

2

2 PVC-slangen


Getest vlg. BGVO, richtlijn 2002/72/EC tot 2008/39/EC voor levensmiddelencontact. Getest vlg. KTW-C voor koud water. Hardheid 77 Shore A. Wordt verkocht per meter.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
2	4	1,0	1	9.205 345
3	5	1,0	1	9.205 358
3	6	1,5	1	9.205 359
4	6	1,0	1	9.205 365
4	7	1,5	1	9.205 366
5	7	1,0	1	9.205 369
5	8	1,5	1	9.205 370
6	8	1,0	1	9.205 372
6	9	1,5	1	9.205 373
6	10	2,0	1	9.205 374
7	10	1,5	1	9.205 379
7	11	2,0	1	9.205 380
8	11	1,5	1	9.205 382
8	12	2,0	1	9.205 384
9	12	1,5	1	9.205 386
9	13	2,0	1	9.205 387
10	14	2,0	1	9.205 392
12	16	2,0	1	9.205 394
15	19	2,0	1	9.205 397
18	22	2,0	1	9.205 398

3

3 Slangen, PVC


Glashelder, gewapend. Rol à 50 meter. Wordt verkocht per meter. PVC met teryleen gaas versterkt. TÜV gecertificeerd vlg. DIN EN ISO 5774:2008. Getest vlg. BGVO, richtlijnen 2002/72/EC tot 2008/39/EC voor levensmiddelencontact. Hardheid 77 Shore A.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
6,0	12,0	3	10	6.291 358
8,0	14,0	3	10	6.291 359
10,0	16,0	3	10	6.291 360
12,5	18,5	3	10	6.291 361

1 Slangen, Viton®

Wordt verkocht per meter.

- fluorrubber (FPM), zwart
- temperatuurbestendig van -10° tot boven +200°C
- goede bestendigheid tegen ozon en weersinvloeden, evenals tegen benzine en minerale oliën
- hardheid 75 Shore A

Deutsch & Neumann

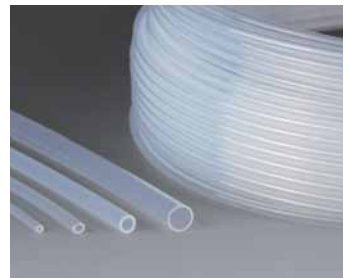


Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
2	4	1,0	1	9.205 745
3	5	1,0	1	9.205 758
4	6	1,0	1	9.205 765
5	7	1,0	1	9.205 769
6	8	1,0	1	9.205 772
6	10	2,0	1	9.205 774
8	11	1,5	1	9.205 782
8	12	2,0	1	9.205 784
9	13	2,0	1	9.205 787
10	14	2,0	1	9.205 792
12	16	2,0	1	6.083 415

2 Slangen

Van fluorkunststof PFA. Vrijwel universeel chemisch resistent, temperatuurbestendig tot +260°C.

BOLA



Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,80	1,60	0,4	1	9.205 824
1,58	3,18	0,8	1	9.205 825
2,00	4,00	1,0	1	9.205 827
4,00	6,00	1,0	1	9.205 830
6,00	8,00	1,0	1	9.205 833
8,00	10,00	1,0	1	9.205 836
10,00	12,00	1,0	1	9.205 839

3 Slangen, PTFE

Vrijwel universeel chemisch resistent, temperatuurbestendig van -200°C tot +250°C.

BOLA

Wordt verkocht per meter.



Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,5	1,0	0,25	1	9.205 608
0,5	1,6	0,55	1	9.205 609
0,8	1,6	0,40	1	9.205 616
1,0	1,6	0,40	1	9.205 619
1,0	2,0	0,50	1	9.205 621
1,5	2,1	0,30	1	9.205 630
1,6	3,2	0,80	1	9.205 634
2,0	3,0	0,50	1	9.205 644
2,0	4,0	1,00	1	9.205 645
3,0	4,0	0,50	1	9.205 657
3,0	5,0	1,00	1	9.205 658
4,0	6,0	1,00	1	9.205 665
5,0	6,0	0,50	1	9.205 668
6,0	8,0	1,00	1	9.205 672
8,0	10,0	1,00	1	9.205 680



1 Slangen Norprene® A 60 G

Thermoplastische elastomeer, zwart, hardheid Shore: A 61. Voor slangen- en vacuümpompen geschikt. Duurzaam. Bestand tegen agressieve chemicaliën.

- temperatuurbereik -60 tot +135°C
- verouderingsbestendig
- slijtvast
- geringe gasdoorlaatbaarheid t.o.v. rubber
- ozon- (300 pphm) en UV-bestendig

Rol à 15 meter. Wordt verkocht per meter.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
1,6	4,8	1,6	1	9.206 941
3,2	6,4	1,6	1	9.206 944
4,8	8,0	1,6	1	9.206 951
6,4	9,6	1,6	1	9.206 956
6,4	11,2	2,4	1	9.206 957
8,0	11,2	1,6	1	9.206 961
8,0	12,8	2,4	1	9.206 962
9,5	12,7	1,6	1	9.206 967
9,5	14,4	2,4	1	9.206 968
9,5	15,9	3,2	1	9.206 969
11,1	14,3	1,6	1	9.206 973
12,7	15,9	1,6	1	9.206 976
12,7	17,5	2,4	1	9.206 977



2 Slangen Versilic® 60

Siliconeslangen met een hardheid van 60 Shore zijn biologisch inert en bevatten geen remmende celculturen. Ze blijven tot 50°C buigzaam en behouden hun chemische, mechanische en elektrische eigenschappen tot +200°C. Ze voldoen aan de chemische testseisen van de Europese farmacopee, de biologische tests van de USP klasse VI en de biocompatibiliteitseisen van de ISO-norm 10993 (algemene toxiciteit, scheuren, sensibilisering, cytotoxiciteit, hemocompatibiliteit, evenals de Ames test).

Saint Gobain

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,5	2,5	1,0	1	9.205 300
1,0	3,0	1,0	1	9.205 301
2,0	4,0	1,0	1	9.205 302
3,0	5,0	1,0	1	9.205 303
4,0	6,0	1,0	1	9.205 304
4,0	8,0	2,0	1	9.205 267
5,0	7,0	1,0	1	9.205 305
6,0	9,0	1,5	1	6.236 287
6,0	10,0	2,0	1	9.205 275
7,0	11,0	2,0	1	9.205 306
8,0	11,0	1,5	1	6.235 261
8,0	12,0	2,0	1	9.205 285
9,0	13,0	2,0	1	9.205 307
10,0	14,0	2,0	1	9.205 308
12,0	17,0	2,5	1	9.205 309



3 Slangen Isoversinic

Synthetisch fluorelastomeer. Bestand tegen koolwaterstoffen (aromatisch en alifatisch), oliën, sterke zuren, oxiderende reagentia en chloorhoudende oplosmiddelen. Zeer bestand tegen slijtage en buigen. Ozon- en stralingsbestendig. Gas- en waterdampdicht. Hardheid shore: zie tabel. Dichtheid 1,9. Temperatuurbestendig van -20 tot +200°C (kort tot +300°C). Rekbaarheid >250%. Zeer geschikt voor corrosieve vloeistoffen. Wordt verkocht per meter.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
1	3	1,0	1	9.205 700
2	4	1,0	1	9.205 701
3	5	1,0	1	9.205 702
4	6	1,0	1	9.205 703
5	8	1,5	1	9.205 704
6	9	1,5	1	9.205 705
7	10	1,5	1	9.205 706
8	12	2,0	1	9.205 707
10	14	2,0	1	9.205 708
12	17	2,5	1	9.205 709

1 Slangen Tygon® E-3603

Helder, doorschijnend, hardheid Shore: A 55. Slang voor algemeen gebruik in het laboratorium met zeer goede hechting aan glazen of kunststof fittingen. Veel minder gasdoorlatend dan rubberslangen. Bestand tegen de meeste laboratoriumchemicaliën. Ook geschikt als pomp slang en voor afgifte van levensmiddelen en dranken. Voldoen aan de FDA- en USP klasse VI eisen. Rol à 15 meter. Wordt verkocht per meter.

- temperatuurbereik -50 tot +74°C
- inwendig glad
- bevatten geen BPA of fthalaten.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,8	2,4	0,8	1	9.205 515
1,6	3,2	0,8	1	9.205 536
1,6	4,8	1,6	1	9.205 537
2,4	4,0	0,8	1	9.205 550
2,4	5,6	1,6	1	9.205 551
3,2	4,8	0,8	1	9.205 561
3,2	6,4	1,6	1	9.205 562
4,0	5,6	0,8	1	9.205 564
4,0	7,1	1,6	1	9.205 566
4,8	6,4	0,8	1	9.205 568
4,8	7,9	1,6	1	9.205 567
4,8	9,5	2,4	1	9.205 569
4,8	11,1	3,2	1	9.205 570
6,4	7,9	0,8	1	9.205 575
6,4	9,5	1,6	1	9.205 576
6,4	11,1	2,4	1	9.205 577
6,4	12,7	3,2	1	9.205 578
7,9	11,1	1,6	1	9.205 583
7,9	12,7	2,4	1	9.205 584
7,9	14,3	3,2	1	9.205 585
7,9	15,9	4,0	1	9.205 586
9,5	12,7	1,6	1	9.205 588
9,5	14,3	2,4	1	9.205 589
9,5	15,9	3,2	1	9.205 590
11,1	14,3	1,6	1	9.205 591
11,1	15,9	2,4	1	9.205 592
11,1	17,5	3,2	1	9.205 593
12,7	15,9	1,6	1	9.205 595
12,7	17,5	2,4	1	9.205 596
12,7	19,0	3,2	1	9.205 597
12,7	20,6	4,0	1	9.205 598
15,9	22,2	3,2	1	9.206 524
19,0	27,0	4,0	1	9.206 545

Meer producten vindt u in onze online shop.



2 Slangen Tygon® 3350

Silicone-platinaslang, hardheid Shore: A 50. Voor steriele afvulinstallaties, chemie- en bloedanalyse en vloeistofchromatografie. Biocompatibiliteit voor gevoelige toepassingen. Conform FDA en USP klasse VI, vlg. ISO 10993. Verpakt per rol à 15 m.

Saint Gobain

- temperatuurbereik -81 tot +200°C
- gladde binnenwanden
- zeer soepel
- ozon- en UV-bestendig

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
1,6	3,2	0,8	15	6.300 493
3,2	6,4	1,6	15	9.208 380
4,8	8,0	1,6	15	9.208 381
6,4	9,6	1,6	15	9.208 382
6,4	11,2	2,4	15	9.208 383
8,0	12,8	2,4	15	9.208 384
9,5	12,7	1,6	15	9.208 385
12,7	15,9	1,6	15	9.208 386
12,7	17,5	2,4	15	9.208 387



➔ Voor meer slangen zie hfdst. 8, pag. 1047 en verder bij slangenpompen.

1


1 Slangen Tygon® ELFL

Helder, flexibel, hardheid shore: A 56. Saint Gobain
 Temperatuurbereik -54 tot +74°C. De Tygon slang met 'Flex-Life', de langste levensduur in peristaltische pompen. Vlg. FDA/USP klasse VI, ISO 10993, REACH-conform zonder ftalaten. De slang is geschikt voor bijv. levensmiddelen, dranken of farmaceutische applicaties. Niet-toxisch. Bestand tegen vele chemicaliën. Verpakt per rol à 7,5 m.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
1,6	4,8	1,6	7	9.208 439
3,2	6,4	1,6	7	9.208 440
4,8	8,0	1,6	7	9.208 441
6,4	9,6	1,6	7	9.208 442
8,0	11,2	1,6	7	9.208 443
9,5	15,9	3,2	7	9.208 444
12,7	19,1	3,2	7	9.208 445

2


2 Stromingsindicatoren



Bürkle

Voor de optische doorstroomindicatie van vloeistoffen en gassen in slangen. Werkt in beide stroomrichtingen en in elke stand. Indicatie vanaf ca. 150 ml/min doorlaat. Lengte incl. olijven 88 mm. Voor slangen van 6 tot 11 mm inw. Ø. Maximale druk: 2 bar. Geschikt voor levensmiddelen.

Twee uitvoeringen:

- LiquiMobil van SAN tot 30 °C
- CheMobil van PMP tot 60 °C, autoclaveerbaar, zeer chemicaliënbestendig

type	kleur	verp.	best.nr.
LiquiMobil SAN	blauw	1	9.003 910
LiquiMobil SAN	rood	1	9.003 911
LiquiMobil SAN	zwart	1	9.003 912
CheMobil PMP	blauw	1	9.003 913
CheMobil PMP	rood	1	9.003 901
CheMobil PMP	zwart	1	9.003 914

3


3 LLG slangsnijder

Uitstekend geschikt voor het snijden van slangen met een uitw. Ø van 6,0 tot 25 mm. Schone en gladde snijkanten. De slangsnijder heeft een mes met twee snijkanten. Is het mes bot geworden, dan kan het omgedraaid worden om de andere scherpe kant te benutten.

beschrijving	verp.	best.nr.
Voor uitw. Ø van 6 - 25 mm	1	6.267 395

Reservemes voor LLG slangsnijder

Voor Ø 6 - 25 mm.

type	verp.	best.nr.
Reservemes voor LLG slangsnijder	30	4.671 809

4


4 Slangsnijder

Voor het snijden van slangen met een uitw. Ø van 1,6 tot 19 mm. Bel-Art Products
 Lengte 76 mm.

type	verp.	best.nr.
Slangsnijder	1	9.205 898
Reservelemmet	1	9.205 899

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

1 Slangjabloon Messfix

PP. Voor snelle meting van de inw. en uitw. diameter van slangen en buizen.
Meetbereik van 1,5 tot 16 mm. Kleur rood.

schuett-biotec

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	120	12	1	9.205 800



Snelkoppelingen met ventiel PMC

Acetal, naturel, voor standaardtoepassingen, zoals optische testers, analyseapparaten voor chemicaliën, medische apparaten en gastestsysteemen. Beide koppelingsdelen zijn met een ventiel uitgerust. Bij scheiding sluiten beide delen af. Hoofdkomponenten en sluitventiel van acetal. ontgrendelingsknop, veren en stiften van roestvaststaal 316. O-ringen van Buna-N.

Colder Products Company

- ontgrendelingsknop voor bediening met één hand
- geïntegreerde aansluitingen voor korte inbouw lengtes en snelle montage
- met sluitventiel
- combineerbaar met koppelingen van de serie MC

Specificaties

Nom. maat ventiel: 1/8"
Werkdruk: 8,3 bar, 120 psi
Werktemperatuur: -40 tot 82°C



type	aansluiting Ø inw.	totale lengte mm	verp.	best.nr.
Koppeling PMCD1002BSPT, schroefdraad	1/8" BSPT	25,4	1	4.662 891
Koppeling PMCD1004BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	27,9	1	4.662 893
Koppeling PMCD1601, slangolijf	1/16", 1,6 mm	35,6	1	4.662 897
Koppeling PMCD1602, slangolijf	1/8", 3,2 mm	41,9	1	4.662 899
Koppeling PMCD1603, slangolijf	3/16", 4,8 mm	47,0	1	4.662 901
Koppeling PMCD1604, slangolijf	1/4", 6,4 mm	47,0	1	4.662 902
Koppeling PMCD1701, slangolijf	1/16", 1,6 mm	35,8	1	4.662 904
Koppeling PMCD1702, slangolijf	1/8", 3,2 mm	41,9	1	4.662 906
Koppeling PMCD1703, slangolijf	3/16", 4,8 mm	47,0	1	4.662 908
Koppeling PMCD1704, slangolijf	1/4", 6,4 mm	47,0	1	4.662 909
Koppeling PMCD13025, in-line klemschroef	0.10", 2,5 mm	41,9	1	4.662 894
Koppeling PMCD1304, in-iine klemschroef	0.17", 4,3 mm	44,5	1	4.662 895
Koppelstekker PMCD2402BSPT, schroefdraad	1/8" BSPT	36,6	1	4.662 926
Koppelstekker PMCD2404BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	36,1	1	4.662 928
Koppelstekker PMCD4201, slangolijf	1/16", 1,6 mm	38,1	1	4.662 929
Koppelstekker PMCD4202, slangolijf	1/8", 3,2 mm	44,5	1	4.662 930
Koppelstekker PMCD4203, slangolijf	3/16", 4,8 mm	49,5	1	4.662 931
Koppelstekker PMCD4204, slangolijf	1/4", 6,4 mm	49,5	1	4.662 932
Koppelstekker PMCD2201, slangolijf	1/16", 1,6 mm	37,3	1	4.662 915
Koppelstekker PMCD2202, slangolijf	1/8", 3,2 mm	42,4	1	4.662 917
Koppelstekker PMCD2203, slangolijf	3/16", 4,8 mm	47,8	1	4.662 919
Koppelstekker PMCD 2204, slangolijf	1/4", 6,4 mm	43,2	1	4.662 920
Koppelstekker PMCD2302, slangolijf	1/8", 3,2 mm	30,7	1	4.662 922
Koppelstekker PMCD2304, slangolijf	1/4", 6,4 mm	30,7	1	4.662 924
Koppelstekker PMCD20025, in-iine klemschroef	0.10", 2,5 mm	41,9	1	4.662 911
Koppelstekker PMCD2004, in-line klemschroef	0.17", 4,3 mm	39,9	1	4.662 912
Koppelstekker PMCD2006, in-line klemschroef	0.25", 6,4 mm	38,6	1	4.662 914



1


4.662 896

Snelkoppelingen met ventiel PMC12

PP, beige, voor veeleisende toepassingen, zoals microbiologische onderzoeksapparaten, reinigingsconcentraten, galvanische vloeistoffen, sterilisatoren en schadelijke stoffen wateranalyse. Beide koppelingsdelen zijn met een ventiel uitgerust. Bij scheiding sluiten beide zijden af. Hoofdcomponenten en sluitventiel van PP. Ontgrendelingsknop, veren en stiften van roestvaststaal 316. O-ringen van EPDM

Colder Products Company

- ontgrendelingsknop voor bediening met één hand
- geïntegreerde aansluitingen voor korte inbouwlengtes en snelle montage
- met sluitventiel
- steriliseerbaar met gammastralen

2


4.662 923

Specificaties

Nom. maat ventiel: 1/8"
 Werkdruk: 8,3 bar, 120 psi
 Werktemperatuur: 0 tot 71°C

type	aansluiting Ø inw.	totale lengte mm	verp. best.nr.
Koppeling PMCD100212BSPT, schroefdraad	1/8" BSPT	25,4	1 4.662 890
Koppeling PMCD100412BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	27,9	1 4.662 892
Koppeling PMCD160112, slangolijf	1/16", 1,6 mm	35,6	1 4.662 898
Koppeling PMCD160212, slangolijf	1/8", 3,2 mm	41,9	1 4.662 900
Koppeling PMCD160412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	47,0	1 4.662 903
Koppeling PMCD170112, slangolijf	1/16", 1,6 mm	36,1	1 4.662 905
Koppeling PMCD170212, slangolijf	1/8", 3,2 mm	42,4	1 4.662 907
Koppeling PMCD170412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	47,5	1 4.662 910
Koppeling PMCD130412, in-line klemschroef	0.17", 4,3 mm	44,2	1 4.662 896
Koppelingsstekker PMCD24042812, schroefdraad	1/4" UNF	40,2	1 4.662 927
Koppelingsstekker PMCD220112, slangolijf	1/16", 1,6 mm	37,3	1 4.662 916
Koppelingsstekker PMCD220112, slangolijf	1/8", 3,2 mm	42,4	1 4.662 918
Koppelingsstekker PMCD220412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	43,4	1 4.662 921
Koppelingsstekker PMCD230212, slangolijf	1/8", 3,2 mm	30,7	1 4.662 923
Koppelingsstekker PMCD230412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	30,7	1 4.662 925
Koppelingsstekker PMCD200412, in-line klemschroef	0.17", 4,3 mm	40,1	1 4.662 913

3


4.662 851

Snelkoppelingen met ventiel PLC12

PP, beige, voor veeleisende toepassingen, zoals batterijvulsystemen, desinfectiemiddelen, doseerpompen, productie van farmaceutica en verwerking van chemicaliën in de halfgeleiderindustrie. Beide koppelingsdelen zijn met een ventiel uitgerust. Bij scheiding sluiten beide zijden af. De hoofdcomponenten en sluitventiel van PP. Ontgrendelingsknop, veren en stiften van roestvaststaal 316. O-ringen van EPDM.

Colder Products Company

- ontgrendelingsstoets voor bediening met één hand
- geïntegreerde aansluitingen voor korte inbouwlengtes en snelle montage
- met sluitventiel
- steriliseerbaar met gammastralen

4


4.662 873

Specificaties

Nom. maat ventiel: 1/4"
 Werkdruk: 8,3 bar, 120 psi
 Werktemperatuur: 0 tot 71°C

type	aansluiting Ø inw.	totale lengte mm	verp. best.nr.
Koppeling PLCD1000412BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	29,2	1 4.662 845
Koppeling PLCD1000612BSPT, schroefdraad	3/8" BSPT	29,2	1 4.662 847
Koppeling PLCD1600412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	49,5	1 4.662 855
Koppeling PLCD1600612, slangolijf	3/8", 9,5 mm	49,5	1 4.662 858
Koppeling PLCD1700412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	49,8	1 4.662 860
Koppeling PLCD1700612, slangolijf	3/8", 9,5 mm	49,8	1 4.662 863
Koppeling PLCD1300612, in-line klemschroef	0.25", 6,4 mm	49,8	1 4.662 851
Koppelingsstekker PLCD2400412, schroefdraad	1/4" NPT	42,4	1 4.662 878
Koppelingsstekker PLCD2200412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	50,8	1 4.662 870
Koppelingsstekker PLCD2200612, slangolijf	3/8", 9,5 mm	46,2	1 4.662 873
Koppelingsstekker PLCD2300412, slangolijf	1/4", 6,4 mm	34,5	1 4.662 875
Koppelingsstekker PLCD2300612, slangolijf	3/8", 9,5 mm	36,1	1 4.662 877
Koppelingsstekker PLCD2000612, in-line klemschroef	0.25", 6,4 mm	46,2	1 4.662 866
Koppelingsstekker PLCD4200412, plaatmontage slangolijf	1/4", 6,4 mm	52,1	1 4.662 886
Koppelingsstekker PLCD4200612, plaatmontage	3/8", 9,5 mm	52,1	1 4.662 889

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

Snelkoppeingen met ventiel PLC

Acetal, naturel. De meest gebruikte koppelingsserie, in he bijzonder voor toepassingen zoals vloerreinigungsapparaten, filtratie van gedeioniseerd water, geautomatiseerde machines, compressietherapie en lekzoekapparatuur. Beide kopelingsdelen zijn met een sluitventiel uitgerust. Bij scheiding sluiten beide delen af. Hoofdcomponenten en sluitventiel van Acetal. Ontgrendelingsstoets, veren en stiften van roestvaststaal 316. O-ringen van Buna-N.

Colder Products Company

- ontgrendelingsstoets voor bediening met één hand
- geïntegreerde aansluitingen voor korte inbouwlengtes ensnellen montage
- met sluitventiel
- combineerbaar met koppelingen van de serie LC

Specificaties

Nom. maat ventiel: 1/4"
 Werkdruk: 8,3 bar, 120 psi
 Werktemperatuur: -40 tot 82°C

1



4.662 852

2



4.662 880

type	aansluiting Ø inw.	totale lengte mm	verp. best.nr.
Koppeling PLCD10004BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	29,2	1 4.662 846
Koppeling PLCD10006BSPT, schroefdraad	3/8" BSPT	29,2	1 4.662 848
Koppeling PLCD16004, slangolijf	1/4", 6,4 mm	49,5	1 4.662 854
Koppeling PLCD16005, slangolijf	5/16", 7,9 mm	49,5	1 4.662 856
Koppeling PLCD16006, slangolijf	3/8", 9,5 mm	49,5	1 4.662 857
Koppeling PLCD17004, slangolijf	1/4", 6,4 mm	49,5	1 4.662 859
Koppeling PLCD17005, slangolijf	5/16", 7,9 mm	49,5	1 4.662 861
Koppeling PLCD17006, slangolijf	3/8", 9,5 mm	49,5	1 4.662 862
Koppeling PLCD13004, in-line klemschroef	0.17", 4,3 mm	46,2	1 4.662 849
Koppeling PLCD130M8, in-line klemschroef	0.17", 6,0 mm	49,5	1 4.662 853
Koppeling PLCD13006, in-line klemschroef	0.25", 6,4 mm	49,5	1 4.662 850
Koppeling PLCD130M10, in-line klemschroef	0.25", 8,0 mm	49,5	1 4.662 852
Koppelingsstekker PLCD24004BSPT, schroefdraad	1/4" BSPT	42,2	1 4.662 879
Koppelingsstekker PLCD24006BSPT, schroefdraad	3/8" BSPT	41,4	1 4.662 880
Koppelingsstekker PLCD42004, slangolijf	1/4", 6,4 mm	52,1	1 4.662 885
Koppelingsstekker PLCD42005, slangolijf	5/16", 7,9 mm	52,1	1 4.662 887
Koppelingsstekker PLCD42006, slangolijf	3/8", 9,5 mm	52,1	1 4.662 888
Koppelingsstekker PLCD22004, slangolijf	1/4", 6,4 mm	50,5	1 4.662 869
Koppelingsstekker PLCD22005, slangolijf	5/16", 7,9 mm	50,5	1 4.662 871
Koppelingsstekker PLCD22006, slangolijf	3/8", 9,5 mm	46,0	1 4.662 872
Koppelingsstekker PLCD23004, slangolijf	1/4", 6,4 mm	32,5	1 4.662 874
Koppelingsstekker PLCD23006, slangolijf	3/8", 9,5 mm	32,5	1 4.662 876
Koppelingsstekker PLCD20004, in-line klemschroef	0.17", 4,3 mm	47,8	1 4.662 864
Koppelingsstekker PLCD200M8, in-line klemschroef	0.17", 6,0 mm	46,2	1 4.662 868
Koppelingsstekker PLCD20006, in-line klemschroef	0.25", 6,4 mm	46,2	1 4.662 865
Koppelingsstekker PLCD200M10, in-line klemschroef	0.25", 8,0 mm	46,2	1 4.662 867
Koppelingsstekker PLCD40004, plaatmontage-klemschroef	0.17", 4,3 mm	48,5	1 4.662 881
Koppelingsstekker PLCD400M8, plaatmontage-klemschroef	0.17", 6,0 mm	51,6	1 4.662 884
Koppelingsstekker PLCD40006, plaatmontage-klemschroef	0.25", 6,4 mm	52,1	1 4.662 882
Koppelingsstekker PLCD400M10, plaatmontage-klemschroef	0.25", 8,0 mm	52,1	1 4.662 883

Snelkoppelingen met ventiel Sixtube™

Acetal. De koppellementen bieden een snelsluiting voor max. zes onafhankelijke verbindingen voor vloeibare media. Sluitventielen kunnen in de koppeling toegepast worden, maar niet in de stekkers. Met de ontgrendelingsknop zijn met één duimdruk alle leidingen te scheiden. De koppeling is voor verschillende toepassingen geschikt, zoals voor verpakkingssystemen, pneumatische sturingen, vullen van luchtkamers, halfgeleiderproductie, waterontharders en testinrichtingen. De hoofdcomponenten, sluitventiel (naturel) en ontgrendelingsknop (turkoois) zijn van Acetal, veren van roestvaststaal 316. O-ringen van Buna-N.

Colder Products Company

- ontgrendelingsknop voor bediening met één hand
- geïntegreerde aansluitingen voor korte inbouwlengtes en snelle montage van max. zes verbindingen
- met sluitventiel

Specificaties

Werkdruk: 6,9 bar, 100 psi
 Werktemperatuur: -40 tot 82°C

3



4.662 934

4



4.662 936

type	aansluiting Ø inw.	totale lengte mm	verp. best.nr.
Met koppelinzetten, met afsluiting	1/16", 1,6 mm	47,8	1 4.662 933
Met koppelinzetten, met afsluiting	1/8", 3,2 mm	47,8	1 4.662 934
Met stekkerinzetten, zonder afsluiting	1/16", 1,6 mm	27,9	1 4.662 935
Met stekkerinzetten, zonder afsluiting	1/8", 3,2 mm	27,9	1 4.662 936

1


4.662 842

1 Schroefsluitingen GL 45 met snelkoppelingen BQ45GL

Flessluitingen met snelkoppeling of FitQuik® slangaansluitingen met geïntegreerde schroefdop voor alle gangbare laboratoriumflessen met schroefdraad GL 45, blauw. De serie BQ45GL beschikt over een hydrophoob beluchtingsventiel, een polyethyleen dichting en een geïntegreerde slangolijf inw. 1/4" (6,35 mm) voor montage van een duikbuis.

Colder Products Company

- voor alle flessen met GL 45
- fabrieksmatig gemonteerde snelkoppelingen
- dichte sluiting ook zonder dichting
- bediening met één hand

Specificaties

Nom. maat: 1/4"
 Werktemperatuur: 0 tot 49°C

type	verp.	best.nr.
Koppeling PMC12	1	4.662 842
Koppelingsstekker PMC12	1	4.662 843
FitQuik® slangaansluiting	1	4.662 844

2


4.662 837

3 Toebehoren voor snelkoppelingen PMC, PMC12, PLC en PLC12

Colder Products Company
3


beschrijving	verp.	best.nr.
Moeren 1/16", 1,8 mm, PP, naturel	1	4.662 834
Moeren 1/8", 3,0 mm, PP, naturel	1	4.662 835
Moern 1/16", 1,8 mm, Acetal, zwart	1	4.662 836
Moeren 1/8", 3,0 mm, Acetal, zwart	1	4.662 837
Klemringen 1/16", 1,8 mm, ETFE, blauw	1	4.662 838
Klemringen 1/8", 3,0 mm, ETFE, geel	1	4.662 839
Klemringen 1/16", 1,8 mm, ETFE, groen	1	4.662 840
Klemringen 1/8", 3,0 mm, ETFE, oranje	1	4.662 841

4


4 Schroefverbindingen

Deze schroefverbindingen maken een probleemloze overgang van GL-schroefinden op slangen en dikwandige buizen van kunststof, glas of metaal mogelijk. De schroefverbindingen bestaan uit een rode schroefdop van ETFE/GF, een afdichtingsplaat en afdichtingsring van PTFE en een klemring van ETFE/GF. Dit gepatenteerde systeem is tot ca. 10 bar druckbestendig, geschikt voor vacuüm (bij kamertemperatuur voor de formaten GL 14 tot GL 25) en is eenvoudig zonder hulpmiddelen te monteren. Het medium komt alleen met PTFE in aanraking.

BOLA

De schroefverbindingen zijn onder andere geschikt voor het vastzetten van voelers, sensoren, kranen, dompelbuizen, thermometers of kabels.

voor slang Ø uitw.	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
1,6	14	1	9.209 803
3,0	14	1	9.209 806
3,2	14	1	9.209 807
4,0	14	1	9.209 808
6,0	14	1	9.209 809
6,35	14	1	9.209 810
3,2	18	1	9.209 817
6,0	18	1	9.209 819
8,0	18	1	9.209 820
10,0	18	1	9.209 821
6,0	25	1	9.209 839
8,0	25	1	9.209 840
10,0	25	1	9.209 841
12,0	25	1	9.209 842

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

1 Laboratoriumschroefverbindingen GL 14/18/25/32

Voor het koppelen van apparaten en fittingen met GL-draad met hardwandige slangen of buizen van glas, kunststof of metaal. Vastzetten van in reactievaten ingevoerde sonden, thermometers, duikbuizen en kabeldoorvoeringen.

BOLA

De schroefverbindingen bestaan uit zwarte schroefdoppen van PPS, inw. delen met klemring (PPS), dichtingskegel en dichtingsplaat (beide van PTFE) evenals extra o-ring (FKM) voor het vastschroeven van slangen met uit. Ø kleiner dan 3 mm (zonder contact met het medium). Goede chemische bestendigheid, met medium komt alleen met PTFE in contact. Temperatuurbestendig van -50 tot 250°C, drukstabil tot 10 bar, vacuumbestendig.



voor slang Ø uitw.	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
1,0	14	1	6.901 758
1,6	14	1	6.307 933
2,0	14	1	6.307 187
3,0	14	1	6.304 933
3,2	14	1	6.303 128
4,0	14	1	7.601 156
5,0	14	1	6.237 145
6,0	14	1	6.900 068
6,35	14	1	7.603 089
8,0	14	1	6.084 147

GL-fittingen

Verbindingsstuk met GL-schroefdraad. Voor een veilige verbinding tussen slangen van PTFE, PFA, FEP en glazen of metalen buizen. De fittingen zijn vrijwel universeel chemisch resistent en tot ca. 250°C temperatuurbestendig. In combinatie met schroefverbindingen kan een druk tot 10 bar worden bereikt (bij kamertemperatuur). Met de fittingen kunnen slangen of buizen met verschillende buitendiameters worden aangesloten. Geschikte schroefverbindingen moeten met de gewenste buitendiameter apart worden besteld.

BOLA



9.207 113

boring	schroefdraad	beschrijving	verp.	best.nr.
6,5	14	recht	1	9.207 113
10,5	18	recht	1	9.207 114
14,5	25	recht	1	9.207 115
21,0	32	recht	1	9.207 116
32,5	45	recht	1	9.207 117
6,5	14	gebogen	1	9.207 118
10,5	18	gebogen	1	9.207 119
14,5	25	gebogen	1	9.207 120
21,0	32	gebogen	1	9.207 121
32,5	45	gebogen	1	9.207 122
6,5	14	T-stuk	1	9.207 133
10,5	18	T-stuk	1	9.207 134
14,5	25	T-stuk	1	9.207 135
21,0	32	T-stuk	1	9.207 136
32,5	45	T-stuk	1	9.207 137



9.207 133

GL-kranen

De kranen met cilindrische plug en GL-schroefdraad zijn van zuiver PTFE en daardoor vrijwel universeel chemisch resistent. In combinatie met schroefverbindingen kan een druk tot 6 bar worden bereikt (bij kamertemperatuur).

BOLA

Met de fittingen kunnen slangen of buizen met verschillende buitendiameters worden aangesloten.

Geschikte schroefverbindingen moeten met de gewenste buitendiameter apart worden besteld.



9.207 153

beschrijving	Ø boring	schroefdraad	verp.	best.nr.
	mm	GL		
2-Weg	4	14	1	9.207 153
2-Weg	6	18	1	9.207 154
2-Weg	8	25	1	9.207 155
3-Weg, L-boring	4	14	1	9.207 156
3-Weg, L-boring	6	18	1	9.207 157
3-Weg, L-boring	6	25	1	9.207 158



9.207 156



9.209 851

Flesverdelers

Met GL -halzen en schroefdoppen. Geschikt voor flessen met schroefdraad GL 45. De verdelers zijn ideaal voor het overgieten van vloeistoffen. De halzen worden aan een vloeistofbron of een over danwel onderdruksysteem aangesloten (tot max. 8,5 mm Ø). Voor eenvoudige aansluiting dienen schroefverbindingen met de gewenste buitendiameter apart besteld te worden.

BOLA

schroef-draad	materiaal	hals	beschrijving	verp.	best.nr.
GL 45	PP	3 x GL 14		1	9.209 849
GL 45	PFA	2 x GL 14		1	9.209 851
GL 45	PTFE	3 x GL 14		1	9.209 852
GL 45	PTFE	2 x GL 14	met kranen	1	6.226 261
GL 45	PTFE	3 x GL 14	met kranen	1	6.234 542
GL 25	PTFE	2 x GL 14		1	6.251 480
GL 32	PTFE	2 x GL 14		1	7.638 423
GL 45	PTFE	3 x GL 18		1	9.209 844
GL 45	PTFE	2 x GL 25		1	6.226 262
GL 45	PTFE	4 x GL 25		1	6.233 165



7.634 892

Flexibele verdelers

PP. Voor elastische slangen, die voor het omvullen van gassen of vloeistoffen bijv. aan een vloeistofbron en/of aan een overdruk- resp. onderdruksysteem aangesloten kunnen worden. Passend op alle flessen met schroefdraad GL 45. De clou: de groene wartel laat zich onafhankelijk van het verdelerhuis bewegen en de complete unit daardoor probleemloos van de fles lossen. Daardoor vervalt de omslachtige demontage bij het wisselen van het reservoir.

BOLA

voor slang Ø inw. mm	aantal verbindingen	verp.	best.nr.
6 - 9	2	1	7.634 892
6 - 9	3	1	9.209 858
7 - 11	2	1	9.209 859



3 | 4 2-weg-/3-wegkranen LaboPlast®

Bürkle



Maximale druk 1 bar.

- PVDF: zeer chemicaliënbestendig, goed doorschijnend. Geschikt voor gebruik bij levensmiddelen. Temperatuurbereik +0 tot +40°C
- PP/PE: voor gebruik in de industrie. Rood/wit. Temperatuurbereik: +5 tot +40°C



voor slang Ø inw. mm	beschrijving	NW	materiaal	verp.	best.nr.
5 - 7	2-weg	4	PVDF	1	9.116 771
7 - 9	2-weg	6	PVDF	1	9.116 772
9 - 11	2-weg	8	PVDF	1	9.116 773
11 - 13	2-weg	8	PVDF	1	9.116 775
5 - 7	2-weg	4	PE / PP	1	9.116 781
7 - 9	2-weg	6	PE / PP	1	9.116 782
9 - 11	2-weg	8	PE / PP	1	9.116 783
11 - 13	2-weg	8	PE / PP	1	9.116 784
5 - 7	3-weg	4	PVDF	1	9.116 776
7 - 9	3-weg	6	PVDF	1	9.116 777
9 - 11	3-weg	8	PVDF	1	9.116 778
11 - 13	3-weg	8	PVDF	1	9.116 780
5 - 7	3-weg	4	PE / PP	1	9.116 786
7 - 9	3-weg	6	PE / PP	1	9.116 787
9 - 11	3-weg	8	PE / PP	1	9.116 788
11 - 13	3-weg	8	PE / PP	1	9.116 789

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

1 Mini-verbindingsstukken, PP

type	voor slang Ø inw. mm	verp.	best.nr.
Recht, AA	1,6	1	9.207 291
Recht, DD	2,5	1	9.207 292
Recht, CC	3,2	1	9.207 293
Recht, 4040	4,0	1	9.207 801
T-stuk, T10	1,6	1	9.207 294
T-stuk, T20	2,5	1	9.207 295
T-stuk, T30	3,2	1	9.207 296
T-stuk, T40	4,0	1	9.207 811
T-stuk, T50	5,0	1	9.207 812
T-stuk, T60	6,5	1	9.207 813
L-stuk, L10	1,6	1	9.207 821
L-stuk, L20	2,5	1	9.207 822
L-stuk, L30	3,2	1	9.207 823
Y-stuk, Y210	1,6	1	9.207 831
Y-stuk, Y220	2,5	1	9.207 832
Y-stuk, Y230	3,2	1	9.207 833
Conisch, AD	1,6 - 2,5	1	9.207 297
Conisch, AC	1,6 - 3,2	1	9.207 298
Conisch, 1040	1,6 - 4,0	1	9.207 834
Conisch, 1050	1,6 - 5,0	1	9.207 835
Conisch, DC	2,5 - 3,2	1	9.207 299
Conisch, 2040	2,5 - 4,0	1	9.207 841
Conisch, 2050	2,5 - 5,0	1	9.207 842
Conisch, 3040	3,2 - 4,0	1	9.207 843
Conisch, 3050	3,2 - 5,0	1	9.207 844
Conisch, 3060	3,2 - 6,5	1	9.207 845
Conisch, 4050	4,0 - 5,0	1	9.207 846
T-stuk, T230/210	1,6 + 2 x 3,2	1	9.207 865
T-stuk, T230/220	2,5 + 2 x 3,2	1	9.207 866
T-stuk, T210/220	2,5 + 2 x 1,6	1	9.207 867
T-stuk, T220/230	3,2 + 2 x 2,5	1	9.207 869
Recht met schroefdraad, M6210	1,6	1	9.207 871
Recht met schroefdraad, M6220	2,5	1	9.207 872
Recht met schroefdraad, M6230	3,2	1	9.207 873
Recht met schroefdraad, M6240	4,0	1	9.207 874
Recht met schroefdraad, M6250	5,0	1	9.207 875

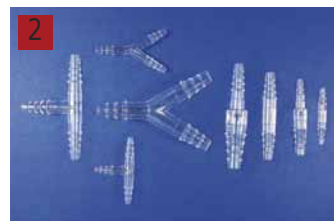
Andere materialen op aanvraag.

1



2 Verbindingsstukken, TPX

type	voor slang Ø inw. mm	verp.	best.nr.
C-1, recht	3-5	1	9.207 601
C-2, recht	5-8	1	9.207 602
Y-1, Y-vorm	3-5	1	9.207 611
Y-2, Y-vorm	5-8	1	9.207 612
T-1, T-vorm	3-5	1	9.207 621



3 Verbindingsstukken

PP. Recht, transparent.

BRAND

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 5	47	1	9.207 163
6 - 10	55	1	9.207 165
9 - 13	57	1	9.207 168

3



4 Verbindingsstukken

PP.
Recht, transparent.

BRAND

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
5 - 17	110	1	9.207 270

4



5 Verloopstukken

PP, transparant.

BRAND

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 5 / 6 - 10	55	1	9.207 336
6 - 10 / 9 - 13	59	1	9.207 340

5



Verbindingsstukken zie blz. 645 en verder.



1 Verloopstukken, HDPE

BRAND

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8 - 10 / 11 - 14	66	1	9.207 356
12 - 14 / 18 - 20,5	73	1	9.207 357



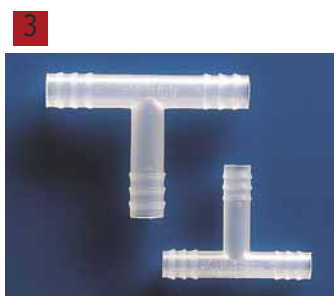
2 Verbindingsstukken

Kartell



PP. L-vorm. Doorschijnend. Autoclaveerbaar.

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 4	15	1	9.207 251
5	21	1	9.207 252
6 - 7	25	1	9.207 253
8 - 9	30	1	9.207 254
10 - 11	36	1	9.207 255
12 - 13	42	1	9.207 256
14 - 15	48	1	9.207 257



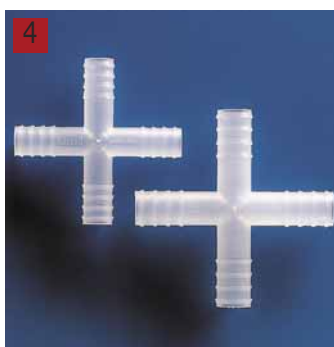
3 Verbindingsstukken

Kartell



PP. T- vorm. Autoclaveerbaar.

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 4	20	1	9.207 182
4 - 5	30	1	9.207 183
6 - 7	40	1	9.207 184
8 - 9	55	1	9.207 185
10 - 11	69	1	9.207 189
12 - 13	79	1	9.207 190



4 Kruisstukken

Kartell



PP. Autoclaveerbaar.

Ø mm	opening Ø inw. mm	verp.	best.nr.
3,5	1,5	1	9.207 241
6,0	2,7	1	9.207 242
8,0	4,6	1	9.207 243
10,0	7,0	1	9.207 244
12,0	8,0	1	9.207 245
13,5	9,5	1	9.207 246
15,0	11,6	1	9.207 247



5 Verbindingsstukken

Kartell



PP. Y-vorm. Autoclaveerbaar.

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 4	24	1	9.207 200
4 - 5	35	1	9.207 203
6 - 7	54	1	9.207 205
8 - 9	64	1	9.207 207
10 - 11	74	1	9.207 208
12 - 13	87	1	9.207 210

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

1 Y-stukken 120°, PP



Autoclaveerbaar.

Ø mm	opening Ø inw. mm	verp.	best.nr.
min./max.			
4/5/6	1,5	1	9.207 231
6/7/8	2,7	1	9.207 232
8/9/10	4,7	1	9.207 233
10/11/12	5,5	1	9.207 234
12/13/14	7,6	1	9.207 235
14/15/16	9,6	1	9.207 236

Kartell



2 Verbindingsstukken



PP. Rech. Wit. Autoclaveerbaar.

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
4 - 5	39	1	9.207 221
5 - 7	52	1	9.207 222
7 - 9	59	1	9.207 223
9 - 11	59	1	9.207 224
11 - 13	66	1	9.207 225
13 - 15	66	1	9.207 226

Kartell



3 Verbindingsstukken

PE. 2-delig, eenvoudig samen te voegen. Niet geschikt voor overdruk.

voor slang Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3 - 5	57	1	9.207 261
5 - 7	65	1	9.207 262
7 - 9	70	1	9.207 263
9 - 12	75	1	9.207 264
11 - 14	80	1	9.207 265
14 - 16	85	1	9.207 266

Kartell



4 Terugslagventiel

HDPE. Ventielplaatjes van FKM (zoals Viton®).

Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
6 - 9	80	1	9.303 039

BRAND



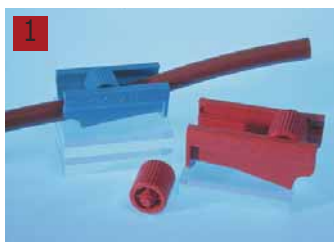
5 Terugslagventielen

PP. Voorkomt terugstromen van water als de druk wegvalt. Nuttig voor elk slangstelsel en elke vacuümlijn. Maximale veilige werkdruk: 2 bar, minimum: 0,07 bar bij kamertemperatuur (20°C).

Ø inw. mm	verp.	best.nr.
8-10	1	9.303 028
10-15	1	9.303 029

Kartell





1 Klemkranen Keck KT

Thermoplastisch polyester (PBT).
Traploze regeling van de doorstroomhoeveelheid.

voor slang Ø uitw.	kleur	verp.	best.nr.
mm			
4,5	rood	1	9.205 904
6,0	geel	1	9.205 906
10,0	blauw	1	9.205 910
14,0	rood	1	9.205 914



9.180 210

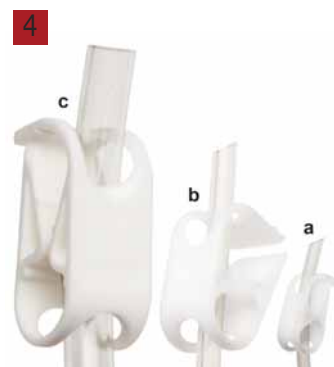
Haakklemkranen Wilo

Serie SK. Staal. Eenvoudig afsluitbaar door grote kunststof of metalen kartelschroef. Spanbereik 10 tot 30 mm met ingeperste messing schroefdraadbus. Temperatuurbestendig tot 150°C. Kartelmoer: aluminium/geperst kunststof.

spanbereik mm	kleur	verp.	best.nr.
10	Aluminium	1	9.180 210
15	Zwart	1	9.180 215
20	Zwart	1	9.180 220
30	Zwart	1	9.180 230



9.180 215



4 Slangklemmen Acetal

Bel-Art Products


Geen vervormen, geen corroderen. Autoclaveerbaar.
Slangklemmen, mini: in 1 positie (open/dicht) te fixeren.
Passend op dunwandige slangen uitw. Ø < 4,7 mm.

Model midi: in 15 posities te fixeren. Passend op slangen met een uitw. Ø van 3,2 tot 11 mm.
Slangklemmen, maxi: in 12 posities te fixeren. Passend op slangen met een uitw. Ø tot 19 mm.

beschrijving	afb.	verp.	best.nr.
Slangklemmen, mini	a	100	6.301 574
Slangklemmen, midi	b	12	9.205 918
Slangklemmen, maxi	c	6	6.254 275



5 Klemkraan Acetal

Bel-Art Products


De klem is van sterk duurzaam kunststof vervaardigd, met geribbelde bekken.
Voor het afsluiten van dunwandige slangen.

- autoclaveerbaar
- 1-hands bediening
- voor slangen met een wanddikte van 0,82 mm en minder
- veilige sluiting door tanden over een lengte van 27 mm
- eenvoudig aan te brengen op elke gewenste plek
- totale lengte 59 mm

type	verp.	best.nr.
Klemkraan Acetal	12	6.200 838

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Slangen/Verbindingsstukken, klemmen en clips

1 2 Slangklemmen Stop-it

PVDF. Traploze doorstromingsregeling: met de microstelschroef is traploze en fijne stromingsregeling of geheel stoppen van de stroming, ook in reeds bestaande slangverbindingen mogelijk. De slang wordt over een grote breedte tegen de stevige stalen haak geperst, waardoor beschadiging van de slang wordt vermeden. Dankzij de Easy-Click sluiting kan de klem in elke positie geopend en gesloten worden, zonder lastig op- of afschroeven. Vervaardigd van tot 140 °C hittebestendig en tevens chemicaliënbestendig kunststof (PVDF). De beugel is van staal, verzinkt. Verkrijgbaar in 3 formaten. Voor slangen met een \varnothing van max. 20 mm.

Bürkle



kleur	\varnothing slang mm	verp.	best.nr.
Rood	0,5 - 10	1	9.303 775
Rood	0,5 - 15	1	9.303 776
Rood	1,0 - 20	1	9.303 777
Geel	0,5 - 10	1	9.303 778
Geel	0,5 - 15	1	9.303 779
Geel	1,0 - 20	1	9.303 780
Blauw	0,5 - 10	1	9.303 781
Blauw	0,5 - 15	1	9.303 782
Blauw	1,0 - 20	1	9.303 783
Groen	0,5 - 10	1	9.303 784
Groen	0,5 - 15	1	9.303 785
Groen	1,0 - 20	1	9.303 786



3 4 Slangklemmen Stop-it

Metaal. Deze slangklemmen kunnen overal ingezet worden, waar de doorstroming van slangen met vloeistoffen of gassen geregeld of afgesloten moet worden. Traploze doorstromingsregeling: met de wartel van de slangklem is traploze, fijne regeling of geheel stoppen van de doorstroming, ook bij reeds bestaande slangverbindingen mogelijk. De slang wordt over een grote breedte tegen de stevige stalen haak geperst, waardoor beschadiging van de slang wordt vermeden. De materialen staal en aluminium maken de klem enorm hittebestendig en stevig. De slangklemmen zijn in vier formaten verkrijgbaar, voor slangen met een \varnothing tot max. 30 mm.

Bürkle



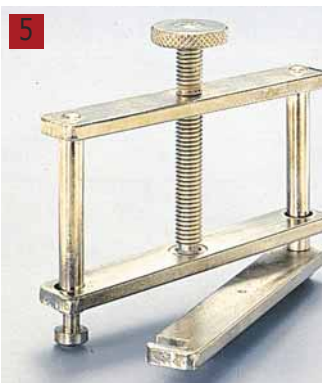
\varnothing slang mm	verp.	best.nr.
0,5 - 10	1	9.303 787
0,8 - 15	1	9.303 788
1,1 - 20	1	9.303 789
2,5 - 30	1	9.303 790



5 Klemkranen vlg. Hoffmann

Vernikkeld messing. Openklapbaar.

span-bereik mm	verp.	best.nr.
12	1	9.180 112
17	1	9.180 117
20	1	9.180 120
25	1	9.180 125
30	1	9.180 130
40	1	9.180 140
50	1	9.180 142



6 Klemkranen vlg. Mohr

Vernikkeld messing. Verend.

lengte mm	verp.	best.nr.
40	1	9.180 040
50	1	9.180 050
60	1	9.180 060
70	1	9.180 070
80	1	9.180 080



7 Klemkranen vlg. Pean

Voor het afklemmen van slangen. Roestvaststaal. Gepolijst.

Bochem

lengte mm	verp.	best.nr.
140	1	9.180 199
160	1	9.180 200
180	1	9.180 201





1 Slangklemmen

Chroomnikkelstaal. Met zeskantige greep.

spanbereik	materiaal	verp.	best.nr.
mm			
5,5 - 10	chroom-nikkelstaal	1	9.207 510
8,5 - 12	chroom-nikkelstaal	1	9.207 512
9,5 - 14	chroom-nikkelstaal	1	9.207 514
12 - 17	chroom-nikkelstaal	1	9.207 517
16 - 21	chroom-nikkelstaal	1	9.207 521
20 - 25	chroom-nikkelstaal	1	9.207 525
24 - 29	chroom-nikkelstaal	1	9.207 529



2 Slangklemmen met wormschroef

Chroomstaal 1.4016. Vlg. DIN 3017. Met verzinkte wormschroef.

spanbereik	band-breedte	verp.	best.nr.
mm			
7 - 11	5,0	1	9.207 435
11 - 19	5,0	1	9.207 436
8 - 12	7,5	1	9.207 437
10 - 16	7,5	1	9.207 439
12 - 22	9,0	1	9.207 440
16 - 25	9,0	1	9.207 445
20 - 32	9,0	1	9.207 452
25 - 40	9,0	1	9.207 460
32 - 50	9,0	1	9.207 465
40 - 60	9,0	1	6.241 130



3 Slangklemmen Herbie

Beetle Nylon 6.6. Eenvoudig en zonder gereedschap te monteren. Snel demonteerbaar door zijwaarts te verschuiven. Steriliseerbaar tot 150°C. Bestand tegen lage temperaturen. Continue temperatuurbestendigheid van -30 tot +120°C.

type	spanbereik	verp.	best.nr.
mm			
AA	6,5 - 7,9	1	9.207 707
B	7,9 - 9,2	1	9.207 708
BB	9,2 - 10,3	1	9.207 709
C	10,2 - 11,8	1	9.207 710
D	12,0 - 13,8	1	9.207 712
E	13,1 - 15,1	1	9.207 713
F	15,0 - 17,1	1	9.207 715
G	16,9 - 19,1	1	9.207 717
H	18,1 - 20,6	1	9.207 718
I	20,3 - 23,0	1	9.207 720
K	22,2 - 24,9	1	9.207 722
L	24,5 - 27,6	1	9.207 725



4 Slangklemmen

Van Polyacetal (POM).

Bürkle

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
6,0 - 6,5	10	6.052 587
9,0 - 10	10	6.052 588
10,0 - 11	10	6.052 589
11,0 - 12	10	6.052 590
12,0 - 14	10	6.052 591
13,0 - 15	10	6.052 592
15,0 - 17	10	6.052 593
17,0 - 19	10	6.052 594
18,0 - 20	10	6.052 595
20,0 - 22	10	6.052 596
23,0 - 25	10	6.052 598

1 Indicatoretape Comply™

Zelfklevende tape, nu ook loodvrij verkrijgbaar. Beschrijfbaar of van etiketten te voorzien. *3M Deutschland*
 Zeer goede hechting op verschillende zachte verpakkingen. Het crèpemateriaal zet tijdens het steriliseren uit en verhindert daarmee het openspringen van de verpakking. Rol à 55 m of stroken van 200 mm.

type	voor	afm.	verp.	best.nr.
Comply™	heteluchtsterilisatie	19 mm x 55 m	1	9.140 783
Comply™ loodvrij	stoomsterilisatie	18 mm x 55 m	1	9.140 786

1



2 Verpakkingstape Tesapack® 4124

Tesapack® 4124, doorschijnend.

beschrijving	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Verpakkingstape	25	66	1	9.140 814
Plakbandapparaat	25		1	9.140 815

2



3 Verpakkingstape Tesapack® 4024

Bruin. Sterk.

breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
50	66	1	9.140 813

3



4 Plakbandapparaat Packer 6285

Voor het sluiten van dozen.
 Voor Tesapack®, Tesafilm® en Tesakrepp®.

breedte mm	verp.	best.nr.
50	1	9.140 817

4



Algemene hulpmiddelen/Etikettering

1


1 LLG markeerband

NEW

Voor etikettering en kleurcodering van laboratoriumreservoirs en gebruiksartikelen.
Sterk, duurzaam en waterbestendig. Temperatuurbestendig van -23 tot +121 °C weerstaan.
De banden zijn eenvoudig te beschrijven en zonder resten te verwijderen. Rollen à 12,7 m.

breedte mm	kleur	verp.	best.nr.
12,7	wit	6	4.663 401
12,7	geel	6	4.663 402
12,7	grijs	6	4.663 403
12,7	rood	6	4.663 404
12,7	oranje	6	4.663 405
12,7	blauw	6	4.663 406
12,7	roze	6	4.663 407
12,7	elk 3 x blauw, groen, oranje, rood, wit, roze en 4 x geel	24	4.663 408
19,0	wit	4	4.663 409
19,0	geel	4	4.663 410
19,0	groen	4	4.663 411
19,0	rood	4	4.663 412
19,0	oranje	4	4.663 413
19,0	blauw	4	4.663 414
19,0	roze	4	4.663 415
19,0	elk 2 x blauw, groen, oranje, rood, geel, roze en 4 x wit	16	4.663 416
25,4	wit	3	4.663 417
25,4	geel	3	4.663 418
25,4	groen	3	4.663 419
25,4	rood	3	4.663 420
25,4	oranje	3	4.663 421
25,4	blauw	3	4.663 422
25,4	roze	3	4.663 423
25,4	elk 1 x blauw, oranje en elk 2 x groen, rood, wit, geel, roze	12	4.663 424

2


2 Plakband Write-On™

Bel-Art Products



Speciaal gecoat kunststof plakband met synthetische lijm. Voor het maken van etiketten met een willekeurige lengte. Geschikt voor alle soorten stiften. Hecht uitstekend op glas, metaal, PE etc. Bestand tegen vocht en laaggeconcentreerde zuren en logen. Volledig te verwijderen.

Temperatuurbestendigheid
tot 157 °C: 30 min
tot 80 °C: 24 h
Bestendig tot -80 °C
Autoclaveerbaar bij 121 °C

kleur	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Wit	12,7	36,4	1	9.040 379
Wit	19,0	36,4	1	9.040 380
Wit	25,4	36,4	1	9.040 381
Wit	12,7	54,6	1	9.040 351
Wit	19,0	54,6	1	9.040 352
Wit	25,4	54,6	1	9.040 353
Rood	12,7	36,4	1	9.040 336
Rood	19,0	36,4	1	9.040 341
Rood	25,4	36,4	1	9.040 346
Geel	12,7	36,4	1	9.040 337
Geel	19,0	36,4	1	9.040 342
Geel	25,4	36,4	1	9.040 347
Groen	12,7	36,4	1	9.040 338
Groen	19,0	36,4	1	9.040 343
Groen	25,4	36,4	1	9.040 348
Blauw	12,7	36,4	1	9.040 339
Blauw	19,0	36,4	1	9.040 344
Blauw	25,4	36,4	1	9.040 349
Oranje	12,7	36,4	1	9.040 340
Oranje	19,0	36,4	1	9.040 345
Oranje	25,4	36,4	1	9.040 350

1 Plakbandrolhouder Write-On™ Economy

Uitgerust met schrijfvlak, waarop het plakband eenvoudig en snel kan worden beschreven. *Bel-Art Products*
 Door het wegnemen van de beschreven tape, wordt een nieuw stuk band op het schrijfvlak geplaatst. De plastic afsnijder is vast met het rek verbonden. Verschillende breedtes en kleuren band kunnen naar keuze worden gecombineerd. Daarbij vinden 5 of meer 12 tot 19 mm brede rollen of 4 stuks 25 mm brede rollen toepassing. De afstandhouders tussen de rollen kunnen hierbij eenvoudig worden verwijderd voor het ont- en beladen en op de binnendiameter van de rollen (25 of 72 mm) worden aangepast.

- incl. 3 kunststof afstandhouders. Maken eenvoudig afrollen van max. 4 rollen plakband mogelijk.
 Extra afstandhouders zijn separaat te bestellen.
- geïntegreerde stifthouder voor handige bediening
- ideaal voor Write-On™ plakband, die in 6 kleuren en 3 breedtes leverbaar is
- incl. montagegaten voor veilige bevestiging op de werkplek (schroeven worden niet meegeleverd).
 Wandhouder op aanvraag verkrijgbaar.
- Afmetingen (b x d x h) 302 x 143 x 105 mm

Levering: Plakband-afroller incl. één rol witte Write-On™ tape 12 mm breed

type	verp.	best.nr.
Write-On™ Economy	1	9.040 389



2 Plakbandrolhouder

Praktisch in gebruik, als houder en voor het afrollen en afscheuren van plakband. De behuizing is *ISOLAB*
 exact passend voor Isolab plakbandrollen en overeenkomstige producten en houdt de rollen vast op hun plaats. Het brede afrolplatform heeft extra ruimte voor het beschrijven van de tape. De beide gebruiksvriendelijke uitsparingen in het platform zorgen voor gemakkelijke toegang tot het uiteinde van de tape en eenvoudig afrollen. Met geïntegreerde snijkant voor het afscheuren van de band. De zware, antislipbodem verhindert het verschuiven van de dispenser gedurende gebruik. Afmetingen 155 x 250 x 100 mm. Afmetingen snijplateau 155 x 110 mm.

type	verp.	best.nr.
Plakbandrolhouder	1	6.286 759



3 Etikettentape

Vervaardigd van gekleurd papier met speciale harskleefstof, die tegen vocht en de meeste oplosmiddelen *ISOLAB*
 bestand is. Kan in het temperatuurbereik tussen -5 tot 110°C toegepast worden. Voor stoomautoclaven en gammabestraling geschikt. Hecht op schone oppervlakken, m.i.v. PTFE-gecoate oppervlakken enlaat zich verwijderen zonder lijmresten achter te laten. Beschrijving met potlood, pen en inkt blijft onder de zwaarste laboratoriumcondities leesbaar. Verkrijgbaar in wit en als verpakking met 6 verschillende kleuren, passend bij de internationale gevarencleurocodes: geel voor chemische reactiviteit, blauw voor gezondheidsgevaar, groen voor veiligheid, rood voor ontvlambaarheid, oranje voor Biohazard en wit voor algemeen gebruik.
 Rollen à 30 m.

breedte mm	kleur	verp.	best.nr.
19	Wit	1	6.286 758
19	Geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	6	6.286 757



4 Etiketten

Vervaardigd van flexibel polypropyleen. Zelflevende achterkant, met lijm op acrylharsbasis gecoat. *ISOLAB*
 Door de bijzondere combinatie is veiliggesteld, dat de etiketten bij temperatuurschommelingen uitzetten of krimpen, waardoor een goede hechting op de ondergrond gegarandeerd is. Chemisch inert, resistent tegen water, vocht, de meeste organische oplosmiddelen en etsende substanties. Ze kunnen bij temperaturen tussen -96 en +121°C toegepast worden. Doorstaan ook stoomsterilisatiecycli en gammabestraling. De etiketten hechten op elke schone ondergrond, zelfs op PTFE-gecoate oppervlakken, zonder scheuren en afvallen. Laten bij het verwijderen geen lijmresten achter.

lengte mm	breedte mm	verp.	best.nr.
30	50	1000	6.286 760
72	40	1000	6.286 761
90	50	1000	6.286 762



1


1 Zelfklevende etiketten

Zelfklevend, voor handbeschrijving en offsetdruk. Op bladen met grijp- en invoerstrook. Elke verpakking bevat 2 extra bladen voor hetuitrichten. Formaat van de bladen 168 x 120 mm. De lengte varieert afhankelijk van het formaat van de etiketten. Per soort is de bladgrootte en stand identiek. Niet voor PC-toepassing geschikt.

- van houtvrij schrijfpapier (75 g/m²)
- chloorvrij gebleekt, PEFC-gecertificeerd
- oplosmiddelvrije lijm

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
12	30	10000	9.040 612
13	40	5000	9.040 614
16	22	10000	9.040 616
19	40	5000	9.040 618
20	50	5000	9.040 620
25	40	5000	9.040 625
34	53	2500	9.040 635
34	67	1000	9.040 636
52	82	1000	9.040 652

2


2 Diepvriesetiketten Special

Zelfklevende etiketten voor het kenmerken van vriesgoed. Geschikt voor alle laserprinters, inktjetprinters, kopieerapparaten, multifunctieapparaten alsmede kleuren-laserprinters en -kopieerapparaten

- chloorvrij gebleekt speciaalpapier, PEFC-gecertificeerd
- oplosmiddel; vrije lijm
- etikettenpapier en kleefstof zijn extreem kouderesistent (opplaktemperatuur vanaf -25 °C, temperatuurbestendig tot -60 °C)
- goede kleefkracht ook bij normale temperaturen

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
38,1	21,2	25	6.201 004
66,0	33,8	25	6.201 005

3


3 Cryo-etiketten

Vervaardigd van flexibel polyvezelmateriaal. Zelfklevende achterkant, met lijm op acrylharsbasis gecoat. *ISOLAB*

Door de bijzondere combinatie kunnen de etiketten bij temperatuurschommelingen uitzetten en weer samentrekken, waardoor een blijvende hechting op de ondergrond gegarandeerd is. Chemisch inert, resistent tegen water, vochtigheid, de meeste organische oplosmiddelen en etsende substanties. Ze kunnen bij temperaturen tussen -196 en +80°C toegepast worden. De etiketten hechten goed op alle schone oppervlakken, zelfs op PTFE-coatings, zonder scheuren en blazen. Laten bij het verwijderen geen kleefstof achter. Aanbevolen voor doppen van buisjes met verschillende diameters. Verkrijgbaar in wit of kleursorteerd in regenboogpak, vlg. de internationale waarschuwingskleuren (geel voor 'chemisch reactief', blauw voor 'gezondheidschadend', groen voor 'ongevaarlijk', rood voor 'brandbare stoffen', oranje voor 'biologische gevaren' en wit voor algemeen gebruik).

Ø mm	kleur	type buis	verp.	best.nr.
9,5	wit	0,5 ml vaatjes	1000	6.286 763
9,5	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	0,5 ml vaatjes	6000	6.286 764
13,0	wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	1000	6.286 765
13,0	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	6000	6.286 766
19,0	wit	15 ml buizen	500	6.286 767
25,0	wit	50 ml buizen	500	6.286 768

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Algemene hulpmiddelen/Etikettering

1 Etiketten

Vervaardigd van flexibel polyvezelmateriaal. Zelfklevende achterkant, met lijm op acrylharsbasis gecoat. Door de bijzondere combinatie kunnen de etiketten bij temperatuurschommelingen uitzetten en weer samentrekken, waardoor een blijvende hechting op de ondergrond gegarandeerd is. Chemisch inert, resistent tegen water, vochtigheid, de meeste organische oplosmiddelen en etsende substanties. Ze kunnen bij temperaturen tussen -40 en +121°C toegepast worden. Doorstaan ook stoomsterilisatiecycli en gammabestraling. De etiketten hechten goed op alle schone oppervlakken, zelfs op PTFE-coatings, zonder scheuren en blazen. Laten bij het verwijderen geen kleefstof achter. Aanbevolen voor vlakke en afgeronde oppervlakken van verschillende diameters. Levering op rol à 1000 etiketten in diepsenserdoos.

ISOLAB



afm. (l x b) mm	kleur	type buis	verp.	best.nr.
24 x 13	wit	0,5 ml vaatjes	1000	6.286 834
24 x 13	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	0,5 ml vaatjes	6000	6.286 835
33 x 13	wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	1000	6.286 836
33 x 13	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	6000	6.286 837
38 x 19	wit	algemene toepassingen	1000	6.286 838

2 Etiketdispenser voor cryo-etiketten

Ideaal voor het snel en efficiënt etiketteren. Vervaardigd van doorzichtig acryl. Nemen tot max. 6 dozen etiketten op. Eenvoudig de doos in de dispenser plaatsen en het einde van de dragerfolie door de daarvoor aanwezige sleuf steken. Het verlengde afrolvak dient voor het eenvoudig en schoon beschrijven van de labels. De scherpe snijkanten zorgen voor het gemakkelijk afsnijden van de dragerfolie. De zware, antislipbodem verhindert het onbedoeld verschuiven gedurende gebruik. Wordt zonder stift geleverd.

ISOLAB



type	verp.	best.nr.
Etiketdispenser voor cryo-etiketten	1	6.286 769

3 Diepvriesetiketten Tough-Spots®

Etiketjes voor 0,5/1,5/2,0 ml reactievaatjes. Temperatuurbestendig van -196 tot +80 °C. Hechten zonder uit te drogen of af te vallen op elke kunststof ook in schudders, centrifuges en koelkasten. Geen hinder van de rondjes bij het uit rekken nemen of plaatsen in centrifuges. Scheurvast, met bijna elke marker beschrijfbaar.

Heathrow Scientific



kleur	Ø mm	type buis	verp.	best.nr.
Wit	9,5	0,5 ml	1000	9.040 711
Blauw	9,5	0,5 ml	1000	9.040 712
Groen	9,5	0,5 ml	1000	9.040 713
Rood	9,5	0,5 ml	1000	9.040 714
Geel	9,5	0,5 ml	1000	9.040 715
Roze	9,5	0,5 ml	1000	6.267 506
Koffie	9,5	0,5 ml	1000	6.267 517
Oranje	9,5	0,5 ml	1000	6.267 518
Wit	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 716
Blauw	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 717
Groen	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 718
Rood	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 719
Geel	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 720
Lavendel	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	6.287 530

4 Diepvriesetiketten Cryo-Babies®/Cryo-Tags®

Temperatuurbestendig van -196 tot +150 °C. Geschikt voor vloeibare en dampfasestikstof, kokende waterbaden, autoclaven en ovens. De chemisch inactieve etiketten zijn bestand tegen de meeste organische oplosmiddelen en etsende middelen. Ze hechten op bijna alle kunststoffen, glas en metalen oppervlakken zonder ze te beschadigen. De combinatie van flexibel polyolefine en acryllijm zorgt voor prima hechting. De dispenser maakt labelen van afzonderlijke buizen in kleinere experimenten mogelijk. Te beschrijven met bijna alle voorkomende laboratoriummarkers.

Heathrow Scientific



type	kleur	afm. (l x b) mm	type buis	verp.	best.nr.
Cryo-Babies®	wit	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 030
Cryo-Babies®	wit	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 031
Cryo-Tags®	wit	38 x 13	algemene toepassingen	1000	9.100 032

➔ Cyo-artikelen zie hoofdstuk 7.



1 Laser-diepvriesetiketten Cryo-Babies®

Temperatuurbestendig van -196 tot +150°C. Geschikt voor vloeistof- en dampfasestikstof, kokende waterbaden, autoclaven en oventemperaturen. De chemisch inactieve etiketten zijn resistent tegen de meeste organische oplosmiddelen en etsende middelen. Ze hechten op bijna alle kunststoffen, glas en metaaloppervlakken zonder die te beschadigen. De combinatie van flexibele polyolefine en acrylaatlijm zorgt voor een stevige hechting. De etiketten hebben een speciale oppervlaktecoating en kunnen met een laserprinter worden bedrukt. De vellen zijn hittebestendig en blijven vlak, zodat de printer niet blokkeert.

Heathrow Scientific

type	afm. (l x b) mm	type buis	verp.	best.nr.
Cryo-Babies®	24 x 13	0,5 ml	2380	6.284 640
Cryo-Babies®	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1700	9.100 033



2 Etiketten Tough-Tags®

Etiketten voor reactievaatjes van chemisch inactief polyester. Temperatuurbestendig van -40 tot +121°C. Geschikt voor kokende waterbaden, stoomsterilisatie en koelkasten. Hechten op vrijwel elke kunststof, glas en metaaloppervlakken zonder eraf te vallen of uit te drogen. Voorgesneden etiketten kunnen met vrijwel elke marker beschreven worden.

Heathrow Scientific

Geen hinder van de Tough-Tags® bij het uitnemen of bij het plaatsen van reactievaatjes in rekken of centrifuges.

kleur	afm. (l x b) mm	type buis	verp.	best.nr.
Wit	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 045
Wit	24 x 13	0,5 ml	2975	6.282 716
Blauw	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 046
Groen	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 047
Rood	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 048
Geel	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 049
Wit	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	2125	6.900 300
Wit	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 040
Helder	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	6.200 977
Blauw	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 041
Groen	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 042
Rood	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 043
Geel	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 044
Wit	38 x 6	microtiterplaten	1000	9.100 050
Wit	21 x 7	PCR-buizen	1500	9.100 051
Wit	38 x 19	algemene toepassingen	1000	9.100 052



9.412 810

Etiketremover Solvent 50/Solvent 50 Super

Solvent 50 voor het moeiteloos verwijderen van papieren zelfklevende etiketten. Op basis van natuurlijk sinaasappelterpeen. Doordringt het etiketpapier en lost de lijm op, zodat ze in één keer verwijderd kunnen worden. Tijdrovend afkrabben van etiketten is voorbij en de ondergrond wordt gespaard. Het verwijdert ook kleverige substanties zoals teervlekken en lijmresten van vignetten. Door de natuurlijke sinaasappelgeur aangenaam te verwerken.

CRC

Solvent 50 Super is de etiketremover met borstel en NSF K3-registratie voor gebruik in de voedingsmiddelenindustrie. De geoptimaliseerde receptuur heeft het hoogst mogelijke oplossendvermogen voor papieren etiketten en kleverige verontreinigingen.



Gevaar

H-zinnen: H222|H229|H315|H319|H336|H411|H317



6.270 569

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Spuitbus Solvent 50	200	1	9.412 810
Spuitbus Solvent 50 Super, met doseerborstel	200	1	6.270 569

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Algemene hulpmiddelen/Etikettering

1 Etikettenprinter BMP™21 Plus

Met dit draagbare etiketteringsapparaat zijn etiketten die jarenlang veilig houden samen te stellen. Zelfs onder de zwaarste industriële toepassingscondities bedrukt de thermotransferprinter BMP™21 Plus etiketten messscherp en goed leesbaar.

Brady

Bijzondere kenmerken:

- robuuste uitvoering
- groot LCD-display
- thermotransferprinter met 203 dpi
- de snijder kan met één hand, links- of rechtshandig, bediend worden
- automatische gegevensaaneenschakeling; geïntegreerde symbolen, grafieken en barcodes

1



type	verp.	best.nr.
BMP™ 21 Plus	1	9.040 586

2 Etikettenprinter BMP™21-LAB

NEW

De draagbare BMP21-LAB etikettenprinter combineert een robuuste behuizing met intelligente printfuncties. Met laboratoriumspecifieke symbolen, automatische formaatinstelling van etiketten voor ampullen en buizen, eenvoudig in te zetten cassettes, Li-ionen batterij en een garantie van 2 jaar is deze printer een krachtige en voordelige oplossing voor het snel en efficiënt vervaardigen van etiketten in elke laboratoriumomgeving.

Brady

Levering **etikettenprinter** BMP™21-LAB: printer met draagband, beknopte gebruiksaanwijzing, etikettencassette.
Levering **startset** BMP™21-LAB: printer met draagband, beknopte gebruiksaanwijzing, etikettencassette, Li-ionen batterij, netkabel.

2



type	verp.	best.nr.
Etikettenprinter BMP™ 21-LAB	1	6.264 079
Startset BMP™ 21-LAB	1	7.910 817

3 Toebehoren voor etikettenprinter BMP™ 21

Brady

beschrijving	verp.	best.nr.
Magneet	1	9.040 556
Gereedschap	1	9.040 557
AC-adapter EG, 220 V	1	9.040 553
AC-sdapter UK, 220 V	1	9.040 554
AC-adapter USA, 110 V	1	9.040 552

3



Toepassingsleutel:

F =	vriezer (-70 °C)
N =	vloeibare stikstof (-196 °C)
A =	autoclaaf
H =	waterbad (100 °C)
S1 =	zelfflaminerende etiketten
L =	vlak profiel (extreem dun)
V =	voor monsterflessen
S2 =	voor objectglazen
P =	voor microtiterplaten
G =	algemene toepassingen

Materiaaloverzicht etiketten

Type B-499:	duurzame lijm, met de hand te beschrijven
Type B-461:	duurzame lijm, voor toepassingen in vloeibare stikstof geschikt, wanneer het etiket zoals bij zelfflaminering als omvouwetiket wordt opgeplakt, met de hand te beschrijven
Type B-481:	polyester, bestand tegen xyleen en andere chemicaliën, die gewoonlijk voor kleuring van objectglazen gebruikt worden
Type B-488:	bestendige acrylkleefstof, ideaal voor gladde oppervlakken, met de hand te beschrijven, extreem bestendig tegen oplosmiddelen en dimethylbenzeen
Type B-427:	duurzame acrylkleefstof, zelfflaminerend, met de hand te beschrijven, voor toepassingen in vloeibare stikstof geschikt en kan als omvouwetiket (zoals bij zelfflaminering) voor het kenmerken van bevroren PCR-buizen gebruikt worden
Type B-492:	het etiketmateriaal hecht op bevroren oppervlakken
Type B-595:	markering van gangen, doorlopen, opslagplaatsen, veiligheidsinstallaties, vluchtwegen. Vinyl, binnen-/buitentoepassingen, hoogglanzend, bestendig, flexibel. Temperatuurbereik -40 tot 82°C, tot 10 jaar bij buitentoepassing

Etiketten voor etikettenprinter BMP™21

Deze etiketten voor het laboratorium werden zo ontwikkeld, dat ze extreme omgevingscondities weerstaan. Ze zijn bestand tegen hoge/lage temperaturen, oplosmiddelen en chemicaliën zoals: alcohol, DMSO. Zwart en wit.

Brady

type	voor	breedte mm	materiaal	verp.	best.nr.
B-461	F N A H S1 L V S2	9,50	polyester	1	9.040 562
B-461	F N A H S1 L V S2	12,70	polyester	1	9.040 574
B-461	F N A H S1 L V S2	19,05	polyester	1	9.040 575
B-499	F N A V P G	9,53	nylonweefsel	1	9.040 576
B-499	F N A V P G	12,70	nylonweefsel	1	9.040 577
B-499	F N A V P G	19,05	nylonweefsel	1	9.040 578
B-488	F A S2 P G	9,53	polyester	1	9.040 579
B-488	F A S2 P G	12,70	polyester	1	9.040 580
B-488	F A S2 P G	19,05	polyester	1	9.040 581
B-427	F N S1 V S2 P G	19,05	vinyl	1	9.040 582
B-427	F N S1 V S2 P G	25,40	vinyl	1	9.040 583
B-427	F N S1 V S2 P G	30,48	vinyl	1	9.040 584
B-427	F N S1 V S2 P G	38,10	vinyl	1	9.040 585

1


1 Etiketten voor etikettenprinter BMP21

Brady

type	breedte mm	hoogte mm	kleur	materiaal	verp.	best.nr.
M21-375-7425	9,53	6,4	zwart op wit	PP	1	7.660 786
M21-500-7425	2,70	6,4	zwart op wit	PP	1	7.660 784
M21-750-7425	19,05	6,4	zwart op wit	PP	1	7.660 787

2


2 3 Laboratorium marker 8014/8015 F

Edding

Fijne punt voor goed leesbaar schrijven op kleine oppervlakken. Met name geschikt voor gladde en transparante oppervlakken zoals objectdragers, reageerbuizen, laboratoriumbenodigdheden en etiketten. Binnen enkele seconden droog, wrijf- en watervast, lichtbestendig, reukarm. Gecontroleerde kwaliteit: extreme wrijfvastheid en hoge temperatuurrestantie - getest en bevestigd door TÜV Saarland

3


type	kleur	ronde punt mm	verp.	best.nr.
8014	zwart	1	10	4.667 514
8015 F	zwart	0,75	10	4.678 202

1 2 Permanentmarkers 404/400

Vrijwel reukloos, waterbestendig en niet-uitwisbaar, sneldrogend en kleurecht. Hervulbaar (e-400). Met vervangbare kunststof schrijfkop. Voor het merken en beschrijven van vrijwel alle materialen, incl. glas, metaal en kunststof.

Edding

type	kleur	lijn-breedte mm	verp.	best.nr.
404	zwart	0,75	10	4.667 507
404	rood	0,75	10	4.667 512
404	blauw	0,75	10	4.667 510
400	zwart	1,00	10	4.667 505
400	rood	1,00	10	4.667 509
400	blauw	1,00	10	4.667 513



3 Permanentmarkers 3000

Ronde punt. Puntdikte ca. 1,5 - 3 mm. Vrijwel reukloos, waterbestendig en niet-uitwisbaar, sneldrogend en kleurecht. Hervulbaar. Met vervangbare kunststof schrijfkop. Voor het merken en beschrijven van vrijwel alle materialen, incl. glas, metaal en kunststof.

Edding

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
3000	zwart	10	4.667 506
3000	rood	10	4.667 508
3000	blauw	10	4.667 511
3000/4S Prof.	zwart, rood, blauw, groen	1	7.673 256



4 Permanentmarkerset Sharpie®

Set met 8 kleuren, zwart, rood, lichtgroen, blauw, oranje, lila, hemelsblauw en turkoois. Met twee punten (fijn en extra fijn). Geschikt voor kolonieteller Ecount best.nr. 9.521 783.

Heathrow Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Permanentmarkerset Sharpie®	8	7.656 684



5 Markers LAB

Te gebruiken op droge en natte oppervlakken zoals glas, kunststof, porselein en metaal. Bij normaal gebruik loopt de kleur niet uit in water of alcohol, maar is wel afwasbaar. Streepbreedte 1,0 mm.

kleur	verp.	best.nr.
Zwart	1	9.050 601
Rood	1	9.050 602
Blauw	1	9.050 603
Groen	1	9.050 604



6 CD-, DVD- en BD-markers 8400

Merkstift voor het beschrijven van CD's. De flexibele punt en de speciale inkt op waterbasis (zonder oplosmiddelen) kunnen de gevoelige laag niet beschadigen (in tegenstelling tot alcohol). De inkt is na het drogen waterbestendig en niet-uitwisbaar. Streepbreedte 0,5 tot 1 mm.

Edding

kleur	verp.	best.nr.
Zwart	1	9.050 696
Rood	1	6.205 732
Blauw	1	6.207 025



7 Universele markers, steriel

Deze markers zijn geschikt voor het beschrijven van labels en monsterbuizen. Ze bevatten desinfectiemiddelresistente, niet-toxische kleurstof. Er worden 9 etiketten meegeleverd.

- steriel
- latexvrij

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Fijne punt	zwart	50	6.311 273



1


1 LLG laboratoriumnotitieboeken

Voor het optekenen van onderzoeksgegevens, experimentele processen en ontwerpideeën. Gepagineerde bladzijden met ruimte voor naam, projectnummer, datum en handtekening van de auteur. Watervast en chemicaliënbestendig ingebonden. Achterin het boek bevinden zich een periodieksysteem en omreken Tabellen. De notitieboeken zijn conform de richtlijnen van GLP, GMP en GCP. US-briefformaat, 216 x 279 mm. Uitvoering gelinieerd of geruit.

type	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Geruit	100 bladzijden	zwart	1	9.050 750
Geruit	200 bladzijden	blauw	1	9.050 751
Gelinieerd	200 bladzijden	rood	1	9.050 752

2

3


2 3 Molecuulbouwooststelsysteem miniDNA®/RNA Kit

Het molecuulbouwooststelsysteem miniDNA® omvat kleurgecodeerde, abstract gevormde bouwstenen, zoals stikstofbasen, waterstofbruggen, pentagonale piramidale suiker- en fosfaatcomponenten, die nodig zijn om een DNA-dubbelehelixmodel te maken.

Twee DNA-kits zijn beschikbaar voor een 12-laags (1 draaiing) of 22-laags (2 draaiingen) DNA-model samen te stellen. Weergave als compactmodel is ook mogelijk, evenals een aanzicht als leidraad om het proces van replicatie te demonstreren.

De beide RNA-kits zijn volgens hetzelfde principe opgebouwd, om het proces van protinesynthese te modelleren.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
miniDNA®	set met 12 niveaus	1	6.261 370
miniDNA®	set met 22 niveaus	1	6.261 344
RNA Kit	set met 12 basen	1	6.265 752
RNA Kit	set met 24 basen	1	6.265 753

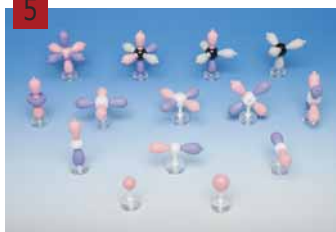
4


9.883 103

Molecuulbouwooststelsysteem Molymod®

Het Molymod® molecuulbouwooststelsysteem is een uniek, hoogwaardig systeem voor het construeren van moleculaire systemen. De kits bevatten een verscheidenheid van atomen en verbindingen voor de samenstelling van een groot aantal verschillende structuren uit biochemie, organische en anorganische chemie. Alle sets zijn compatibel met elkaar. De atomen zijn gemaakt van massieve kunststof en ze bevatten 1 tot 6 gaten onder de gebruikelijke hoeken.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Introductieset	48 atomen, 62 verbindingen	1	9.883 101
Organische set, groot	111 atomen, 140 verbindingen	1	9.883 103
Biochemieset, groot	257 atomen, 160 verbindingen	1	9.883 107
Organische set, klein	50 atomen, 64 verbindingen	1	9.883 108
Anorganische/organische set, klein	51 atomen, 38 verbindingen	1	9.883 109
Anorganische/organische set, groot	106 atomen, 86 verbindingen	1	9.883 104
Biochemieset, klein	72 atomen, 40 verbindingen	1	9.883 110
Organicaset, stereochemie, groot	162 atomen, 192 verbindingen	1	7.981 659
Organicaset, stereochemie, klein	70 atomen, 92 verbindingen	1	4.658 680
Benzeen, ethaan, etheen, acetyleen	12C-atomen, 18 H-atomen, 9 π-bruggen en 18 σ-bruggen	1	9.883 111
Atoomringen verzameling	14 modellen	1	6.280 325
Vormen van moleculen	8 modellen	1	6.280 326
Gevorderdenset	64 atomen, 38 verbindingen	1	6.266 240

5


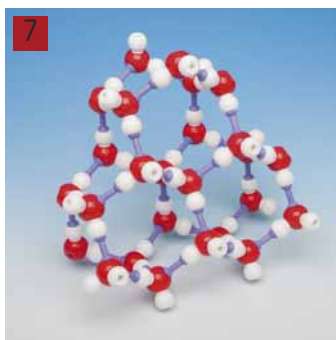
6.280 325

6 Molecuulbouwooststelsysteem Molymod®, kristalstructuren

Voorgemonteerde en als bouwdoos geleverde kristalstructuren van anorganische zouten en elementen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Cäsiumchloride *	30 atomen	1	4.658 681
Calciumcarbonaat *	66 atomen	1	4.658 682
Calciumfluoride (fluoriet) *	30 atomen	1	6.280 320
Koper, ijzer, zink *	40 atomen	1	6.280 321
Siliciumdioxide	38 atomen	1	4.658 683
Natriumchloride	36 atomen	1	4.658 684
Natriumchloride	27 atomen	1	9.883 114
Koolstof, diamant	30 atomen	1	9.883 112
Siliciumcarbide	30 atomen	1	4.658 685
Grafiet	45 atomen	1	9.883 113
Buckminstervullers C60	60 atomen	1	6.280 318
Zinksulfiet	45 atomen	1	4.658 686
Wateereenheden (ijs)	26 eenheden	1	9.883 115
Siliciumdioxide	66 atomen	1	4.658 687
Anorganisch (zwavel)	24 atomen	1	6.280 319

* niet demontabel

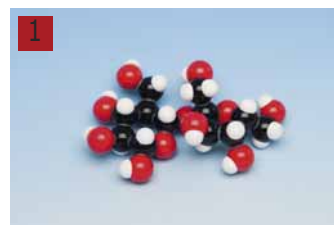
7


9.883 115

Molecuulmodellen/macromoleculen Molymod®, organisch

Monomeereenheden voor samenstelling van organische macromoleculen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PVC - polyvinylchloride	5 monomeereenheden	1	4.658 688
Polypropyleen	5 monomeereenheden	1	4.658 689
Polystyreen	3 monomeereenheden	1	4.658 690
Polyester	2 monomeereenheden	1	4.658 691
Nylon 6.6	2 monomeereenheden	1	4.658 692
Glucose	2 moleculen	1	4.658 693
Rietsuiker	1 molecuul	1	4.658 694
Zetmeel of cellulose	3 glucose-eenheden	1	4.658 695
7 Aminozurenset	7 modellen	1	4.658 696
20 Aminozurenset	20 modellen	1	4.658 697
Polypeptide	5 peptide-eenheden	1	4.658 698
Proteïne-βeta-vouwblad	15 peptide-eenheden	1	4.658 699
Alpha helix	15 peptide-eenheden	1	4.658 700
Aminozuren	peptide-upgrade 8 modellen	1	6.280 327



4.658 694



4.658 696

3 LLG labliften

Platen van roestvaststaal. Draagplaat met boring Ø 10 mm. Mer rubberen antislipvoetjes. Vlg. DIN 12897.

breedte	diepte	hoogte min.	hoogte max.	max. stat.	max. dyn.	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm	kg	kg		
200	200	60	270	30	7	1	9.117 220



4 Labliften Swiss Boy

Aluminium, geëloxeerd in verschillende kleuren. Corrosiebestendig, stabiel, eenvoudig instelbaar. De gewenste onderste en bovenste eindpositie kan traploos ingesteld worden. Wanneer de instelling bereikt is, stopt de lift automatisch.

kleur	breedte	diepte	hoogte min.	hoogte max.	max. stat.	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	mm	kg		
Groen	40	50	31	93	20	1	9.117 100
Blauw	75	80	49	147	30	1	9.117 105
Roze	140	120	60	243	50	1	9.117 110
Goud	150	122	80	278	80	1	9.117 115
Lichtblauw	216	180	95	398	90	1	9.117 116
Grijs	320	240	120	500	90	1	9.117 118



Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

5 6 Labliften

Aluminium. Met groene epoxy-poedercoating, DIN 12897. Voor hen die naar de top willen.

Bochem

Nieuw ontwerp en verbeterde constructie.

- verbeterde schaarconstructie met gereduceerde toleranties
- ergonomische knop, afgerond en gebruiksvriendelijk
- schaarconstructie van 18/10-staal

Kenmerken:

- alle modellen vlg. DIN 12897 geproduceerd
- bij de belasting wordt onderscheid gemaakt tussen de max. dynamische belastbaarheid (kg max. dyn.) en de max. statische belastbaarheid (kg max. stat.). Deze normen zijn conform DIN 12897
- kleinere modellen tot 240 x 240mm (type A) hebben een handgediend stelwiel
- grotere modellen vanaf 300 x 300mm (type B) hebben een stelwiel dat met de meegeleverde ratel wordt bediend

type	breedte	diepte	hoogte min.	hoogte max.	max. stat.	max. dyn.	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	mm	kg	kg		
A	100	100	55	120	10	5	1	9.118 960
A	160	130	60	275	30	7	1	9.118 961
A	200	200	60	275	30	7	1	9.118 962
A	240	240	60	275	30	7	1	9.118 963
B	300	300	130	470	60	12	1	9.118 964
B	400	400	130	470	60	15	1	9.118 965
Pal		190					1	9.118 921



1

1 2 Laboliften

Geanodiseerd aluminium. Blauw. Voor hen die naar de top willen.
Nieuw ontwerp en verbeterde constructie.

Bochem

- verbeterde schaartechneik met gereduceerde toleranties
- ergonomische knop, afgerond en gebruiksvriendelijk
- schaarconstructie van 18/10-staal

Kenmerken:

- alle modellen vervaardigd vlg. DIN 12897
- bij de belasting wordt er onderscheid gemaakt tussen de max. dynamische belastbaarheid (kg max. dyn.) en max. statische belastbaarheid (kg max. stat.) van de lift. Ook deze normen zijn conform DIN 12897
- kleinere modellen tot 240 x 240 mm (type A) hebben een eenvoudig instelwiel, met de hand in te bedienen
- grotere modellen vanaf 300 x 300 mm (type B) zijn met een instelwiel dat met de meegeleverde ratel te bedienen is uitgerust

2


type	breedte mm	diepte mm	hoogte min. mm	hoogte max. mm	max. stat. kg	max. dyn. kg	verp.	best.nr.
A	100	100	55	120	10	5	1	9.118 975
A	160	130	60	275	30	7	1	9.118 976
A	200	200	60	275	30	7	1	9.118 977
A	240	240	60	275	30	7	1	9.118 978
B	300	300	130	470	60	12	1	9.118 979
B	400	400	130	470	60	15	1	9.118 970
Ratel		190					1	9.118 921

3

3 Laboliften Maxi

Nieuw ontwerp en verbeterde constructie.

Bochem

- verbeterde schaartechneik met gereduceerde toleranties
- ergonomische knop, afgerond en gebruiksvriendelijk
- schaarconstructie van 18/10-staal

Kenmerken:

- tot 30% meer hoogte door uitgebreide schaar.
- schaarconstructie van 18/10-staal
- hoogteverstelling m.b.v. stelwiel/knop
- ergonomische knop, afgerond en gebruiksvriendelijk
- alle modellen vlg. DIN 12897 geproduceerd

breedte mm	diepte mm	hoogte min. mm	hoogte max. mm	max. stat. kg	max. dyn. kg	verp.	best.nr.
130	160	75	400	30	7	1	9.118 946
200	200	75	400	30	7	1	9.118 947

4

4 5 Laboliften

Nieuw design en verbeterde constructie:

Bochem

- verbeterde schaartechneik met gereduceerde toleranties
- ergonomische knop, afgerond en bedienersvriendelijk
- veiligheidsconstructie van 18/10-staal

Kenmerken:

- alle modellen zijn vlg. DIN 12897 gefabriceerd
- bij de gebruiksbelasting onderscheiden we de maximale dynamische belastbaarheid (kg max. dyn.) en de maximale statische belastbaarheid (kg max. stat.) van de liften. Deze voldoen eveneens aan de norm DIN 12897
- kleinere modellen tot 240 x 240 mm (type A) hebben een eenvoudige instelwiel, met de hand te bedienen
- grotere modellen vanaf 300 x 300 mm (type B) hebben een speciaal instelwiel, dat met de meegeleverde ratel bediend wordt

5


type	breedte mm	diepte mm	hoogte min. mm	hoogte max. mm	max. stat. kg	max. dyn. kg	verp.	best.nr.
A	100	100	55	120	10	5	1	9.118 923
A	130	160	60	275	30	7	1	9.118 924
A	200	200	60	275	30	7	1	9.118 925
A	240	240	60	275	30	7	1	9.118 926
B	300	300	130	470	60	12	1	9.118 928
B	400	400	130	470	60	15	1	9.118 929
Ratel		190					1	9.118 921

1 Laboliften Maxi

Belasting vlgs. DIN 12 897

Bochem

- 30% meer hoogte
- geheel van roestvaststaal 18/10 vervaardigd
- met stelknop
- andere formaten op aanvraag

Kenmerken:

- tot 30% meer hoogte door uitgebreider schaar.
- schaarconstructie van 18/10-staal
- hoogteverstelling m.b.v. stelwiel/knop
- ergonomische knop, afgerond en gebruiksvriendelijk
- alle modellen vlgs. DIN 12897 geproduceerd

breedte	diepte	hoogte min.	hoogte max.	max. stat.	max. dyn.	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm	kg	kg		
130	160	75	400	30	7	1	6.225 931
200	200	75	400	30	7	1	9.118 945

1



2 Laboliften met hydraulische aandrijving

- eenvoudig en veilig heffen van lasten
- kogelgelagerde scharen in geleidingsbanen
- parallel stabiel

Juchheim Laborgeräte

Andere roestvaststalen uitvoeringen op aanvraag.

kg max.	breedte	lengte	hoogte min.	hoogte max.	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	mm		
25	200	230	91	285	1	9.118 980
25 *	200	230	91	285	1	9.118 971
25 **	200	230	91	285	1	9.118 981
15	200	230	108	393	1	9.118 982
25	300	300	91	285	1	9.118 983
25 *	300	300	91	285	1	9.118 984

* met zwenkbeveiliging

**geheel van roestvast staal m.u.v. het pompaggregaat

2



3 Statiefplaten

Zeer stabiele statiefplaten met rechthoekige vorm, van staal met ingebrande lak. Met schroefdraad M 10 in het midden van de diagonalen. Rubbervoetjes onder de sokkel zorgen voor bescherming tegen wegglijden. De platen worden zonder statiefstaf geleverd. Passende staven apart bestellen.

breedte	diepte	gewicht	verp.	best.nr.
mm	mm	g		
130	210	1725	1	6.242 701
150	300	2830	1	4.008 486
200	315	4000	1	4.008 487

3



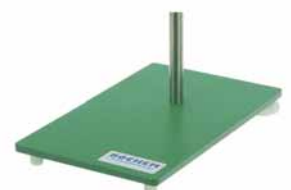
4 Statiefplaten

Groen gelakt staal, schroefdraad M 10 aan een korte zijde, voet instelbaar.

Bochem

breedte	diepte	dikte	gewicht	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	g		
100	180	6	800	1	6.900 197
130	210	6	1300	1	6.077 706
160	250	6	2000	1	6.077 369
150	300	6	2200	1	6.072 019
200	315	6	3000	1	9.224 041
130	210	8	1800	1	9.224 042
160	250	8	2600	1	9.224 043
200	315	8	4000	1	9.224 044
200	315	10	5000	1	9.224 045

4





1 Laboratoriumstatief

Heeft meerdere mogelijkheden voor het aanbrengen van de statiefstaaf, door boringen in het midden en aan de achterzijde van de plaat. De witte kleur maakt observatie mogelijk van kleurveranderingen bij titraties.

ISOLAB

- statiefplaat van ABS
- levering incl. statiefstaaf met schroefdraad M10, 600 mm lang

plaat formaat mm	verp.	best.nr.
175 x 300	1	6.243 692



2 Statiefplaten

Staal, met poedercoating. Met schroefdraad M 10 in het midden van de korte zijde. Zo nodig statiefstaven apart bestellen.

Juchheim Laborgeräte

breedte mm	lengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
130	210	1800	1	6.301 718
150	300	2900	1	6.307 252
200	315	4100	1	6.074 044



3 Statiefplaten

DIN 12892. Staal. Dikte 8 mm. Rubberen voeten. Met schroefdraad M 10 in het midden van de korte zijde.

Usbeck

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
100	180	1	7.200 420
130	210	1	9.224 013
160	250	1	6.076 836
150	300	1	9.224 015
200	315	1	9.224 017



4 Statiefplaten

Zeer stabiele laboratoriumstatieven op basis van de 3-voetsokkel van staal met opgebrande lak. Met schroefdraad M 10, rubbervoetjes onder de sokkel zorgen voor standvastheid. Worden zonder statiefstaven geleverd. Passende staven apart bestellen.

beenlengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
115	805	1	4.008 488
150	1050	1	4.008 489



5 Statiefdrievoeten

Gietijzer, gelakt. Met een schroefboring M 10. De statiefvoeten worden zonder staaf geleverd. Passende statiefstaven zonodig apart bestellen.

Bochem

beenlengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
105	1200	1	6.401 256
145	2000	1	6.084 197



6 Statiefdrievoeten

Type 1 poedergecoat staal. Met rubberen antislipnoppen. Met schroefdraad M 10. Type 2 voor staven tot Ø 13 mm, scharnierschroef M 6.

Usbeck

Statiefstaven zo nodig apart bestellen.

beenlengte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
80	680	1	6.237 239
115	1000	1	9.224 051
150	1350	1	9.224 054
185	1700	1	6.902 265

1 Tafelklem voor statiefstaven

Gelakt gietijzer. Voor platen met een dikte van max. 55 mm.
Voor statiefstaven met een \varnothing van 12/13 mm.

Bochem

1



beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelklem	1	6.089 284

2 Tafelklem met scharnierschroeven

Aluminium, poedergecoat. Voor ronde staven tot 13 mm \varnothing , voor tafelbladen tot 60 mm.

Usbeck

2



beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelklem met scharnierschroeven	1	6.801 520

3 Statiefstaven

Staal, verzinkt. \varnothing uitw. 12 mm. Met of zonder schroefdraad M 10.

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Met schroefdraad	600	1	4.008 490
Met schroefdraad	750	1	6.242 703
Met schroefdraad	1000	1	4.008 491
Met schroefdraad	500	1	9.224 105
Met schroefdraad	600	1	9.224 106
Met schroefdraad	750	1	9.224 107
Met schroefdraad	1000	1	9.224 110
Met schroefdraad	1250	1	7.095 411
Met schroefdraad	1500	1	9.224 115
Zonder schroefdraad	500	1	6.701 307
Zonder schroefdraad	600	1	9.224 126
Zonder schroefdraad	750	1	9.224 127
Zonder schroefdraad	1000	1	9.224 130
Zonder schroefdraad	1250	1	6.081 670
Zonder schroefdraad	1500	1	9.224 135

3



4 Statiefstaven

Roestvaststaal 18/10. \varnothing uitw. 12 mm.

lengte mm	\varnothing uitw. mm	schroef- draad	verp.	best.nr.
600	12	M 10	1	4.008 492
750	12	M 10	1	4.008 493
1000	12	M 10	1	4.008 494
500	12	M 10	1	6.076 621
600	12	M 10	1	9.224 206
750	12	M 10	1	9.224 207
1000	12	M 10	1	9.224 210
1250	12	M 10	1	6.201 020
1500	12	M 10	1	6.900 476
500	12	-	1	6.060 366
600	12	-	1	9.224 226
750	12	-	1	9.224 227
1000	12	-	1	9.224 230
1250	12	-	1	6.200 760
1500	12	-	1	6.053 253

4





1 2 Statiefringen

Met of zonder klem.

Bochem

type	Ø		lengte	materiaal	verp.	best.nr.
	inw. mm	mm				
Gesloten ring	70	200	18/10-staal		1	9.225 027
Gesloten ring	100	220	18/10-staal		1	9.225 030
Gesloten ring	130	220	18/10-staal		1	9.225 033
Gesloten ring	140	220	18/10-staal		1	9.225 036
Gesloten ring	50	160	verzinkt staal		1	6.239 803
Gesloten ring	70	200	verzinkt staal		1	6.239 507
Gesloten ring	100	220	verzinkt staal		1	6.239 804
Gesloten ring	130	220	verzinkt staal		1	6.239 822
Gesloten ring	160	220	verzinkt staal		1	6.239 805
Gesloten ring, met klem	50	70	verzinkt staal		1	4.659 172
Gesloten ring, met klem	70	70	verzinkt staal		1	9.225 081
Gesloten ring, met klem	100	70	verzinkt staal		1	6.238 844
Gesloten ring, met klem	130	70	verzinkt staal		1	7.651 881



3 4 Statiefringen

Staal, poedergecoat. Met of zonder klem.

Juchheim Laborgeräte

type	Ø		gewicht	verp.	best.nr.
	uitw. mm	g			
Zonder klem	70	157		1	6.900 428
Zonder klem	100	216		1	6.900 429
Zonder klem	130	230		1	6.201 068
Zonder klem	160	260		1	6.900 430
Zonder klem	180	346		1	6.900 761
Met klem	70	210		1	6.076 309
Met klem	100	236		1	9.223 900
Met klem	130	266		1	9.223 901



5 Dubbelklem

Gietijzer met groene hamerslaglak. Met afgeplatte stelschroef.

spanbereik	hoek	verp.	best.nr.
mm	°		
13	90	1	9.224 267



6 Dubbelklemmen

DIN 12895, gietijzer met groene hamerslaglak. Met afgeplatte stelschroef.

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
16,5	1	9.224 254
20	1	6.225 278
36	1	6.802 614



7 Dubbelklem, hoek 90°

Aluminium. DIN 12895. Met schroeven naar keuze.

beschrijving	spanbereik	schroef-draad	hoek	verp.	best.nr.
	mm		°		
Duimschroef M8 / M10	16,5	M8	90	1	6.076 525
Duimschroef M8 / M10	16,5	M8	90	1	9.224 291
Inw. zeskantschroef M6 / M8	16,5	M8	90	1	6.079 309
Veiligheidsschroef 'hart' M8	16,5	M8	90	1	6.280 866



8 Draaibare dubbelklem

Verchroomd gietijzer. Van 0 tot 360° draaibaar, voor statiefstaven M8.

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
16,5	1	6.079 307

Dubbelklemmen

Van een verchromde gietijzerlegering, met een spanbereik van 0 - 20 mm, hoek 0 tot 360°.

Verkrijgbaar in 2 varianten:

- met vaste steel, die het ingespannen object in een vaste positie houdt
- met draaimechanisme, dat een draaiing van het object tot 360° mogelijk maakt en in elke gewenste positie te fixeren is



6.239 009



6.238 711

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
Met draaimechanisme	1	6.239 009 1
Met vaste steel	1	6.238 711 2

3 Dubbelklem

DIN 12895. Roestvaststaal 18/10. Fijn gegoten. Materiaal 4301. Elektrolytisch gepolijst.

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
16,5	1	9.224 252



4 Dubbelklemmen

DIN 12895. Voor verticaal en horizontaal klemmen. Gietijzer, poedergecoat.

Juchheim Laborgeräte

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
Met duimschroef M8	20	1	9.223 902



5 6 7 8 Dubbelklemmen

DIN 12895. Voor verticaal en horizontaal klemmen. Zinkspuitgietwerk, poedergecoat.

Usbeck

spanbereik	beschrijving	verp.	best.nr.
mm			
16	met ijzeren stelschroef	1	9.224 251
16	met messing stelschroef	1	9.224 245
20	combinatieklem, met messing stelschroef	1	9.224 257



9.224 251



9.224 257



9.224 257



9.224 257

9 Dubbelklem

Draaibaar. DIN 12895 deel 1. Zinkspuitgietwerk, poedergecoat.

Usbeck

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
16	1	9.224 270





1 Dubbeklem			
Roestvaststaal, elektrolytisch gepolijst, voor staven tot 16 mm ø. T-schroeven. <i>Usbeck</i>			
spanbereik		verp.	best.nr.
mm			
16		1	6.071 888



2 Kruisdubbeklem			
DIN 12895, gietijzer met groene hamerslaglak. Hoek 90 en 180°, met afgeplatte stelschroef.			
spanbereik		verp.	best.nr.
mm			
16,5		1	9.224 264



3 Kruisdubbeklem			
Aluminium. Voor statiefstaven M8. Onder 90 en 180° hoek.			
spanbereik		verp.	best.nr.
mm			
13		1	6.202 021



4 Kruisdubbeklemmen					
Aluminiumlegering of roestvaststaal 18/10. Hoek 90 en 180°.					
beschrijving	spanbereik	schroef- draad	materiaal	verp.	best.nr.
	mm				
Met duimschroef	16,5	M8	aluminiumlegering	1	9.224 268
Met open draadschroef	16,5	M8	18/10-staal	1	9.224 258
Met duimschroef	27	M10	aluminiumlegering	1	9.224 269



Haakklemmen		
Haakklem van staal, poedergecoat of roestvaststaal. Messing schroef. <i>Juchheim Laborgeräte</i>		

9.223 905



beschrijving	span- bereik	materiaal	verp.	best.nr.
	mm			
V2A-duimschroef M8	13	roestvaststaal	1	9.223 905 5
Ms duimschroef M8, vernikkeld	13	staal	1	9.223 906 6

9.223 906



7 Klemblok voor statiefrekken			
Van verchromd gietijzer. Geschikt voor statiefrekken en het vastzetten van statiefstaven in loodrechte positie. Kan verticaal en horizontaal over de staven geschoven worden.			
beschrijving		verp.	best.nr.
Voor staven Ø 12 mm		1	9.224 278



8 Klemblok Laboral			
Aluminiumlegering. Met inbusschroeven. <i>Bochem</i>			
spanbereik		verp.	best.nr.
mm			
12 - 13 x 12 - 13		1	9.224 274

1 Statiefklemmen

Vlgs. DIN 12894. Gietijzer, verchroomd of verzinkt staal. Met ronde bekken.

Bochem

spanbereik	schachtlengte min.	materiaal	verp.	best.nr.
mm	mm			
25	150	gietijzer, verchroomd	1	9.224 470
40	150	gietijzer, verchroomd	1	9.224 471
60	150	gietijzer, verchroomd	1	9.224 472
80	180	staal, verzinkt	1	6.306 164

1



2 Universeelklemmen

Bekken met kurk bekleed.

Bochem

spanbereik	schachtlengte	materiaal	verp.	best.nr.
mm	mm			
0 - 80	180	aluminium, vlgs. DIN	1	9.224 501
0 - 80	150	18/10-staal	1	9.224 502

2



3 Statiefklemmen

DIN 12984. Roestvaststaal 18/10. Met ronde of hoekbekken.

Bochem

type	span-bereik	schachtlengte min.	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Ronde bekken	25	150	1	9.224 425
Ronde bekken	40	150	1	9.224 440
Ronde bekken	60	150	1	9.224 460
Ronde bekken	80	180	1	7.200 026
Ronde bekken	100	180	1	7.079 535
Ronde bekken	120	180	1	6.076 598
Ronde bekken	150	180	1	6.072 053

3



4 Drievingerklem

Vingers met PVC gecoat.

Bochem

spanbereik	schachtlengte min.	verp.	best.nr.
mm	mm		
0 - 70	140	1	6.510 909

4



5 6 Statiefklemmen

Flexibele stang, vernikkeld.

Bochem

beschrijving	spanbereik	schachtlengte	materiaal	verp.	best.nr.
	mm	mm			
Vingers met siliconecoating	0 - 30	220	alum. legering	1	6.303 841
Bekken met kurk	40	290	18/10 staal	1	6.300 995

5



6



7 Statiefklem

3-Vingerklem, roestvaststaal 18/10.

Bochem

spanbereik	schachtlengte min.	verp.	best.nr.
mm	mm		
0 - 120	150	1	9.224 445

7



8 Statiefklem

4-Vingerklem, roestvaststaal 18/10.

Bochem

spanbereik	schachtlengte min.	verp.	best.nr.
mm	mm		
0 - 120	150	1	9.224 448

8



Algemene hulpmiddelen/Statiefmateriaal


1

Statiefklemmen, 3-vinger

Van verchromd staal met twee PVC-gecoate vingers voor het voorzichtig klemmen van objecten. Twee gescheiden instelbare klemmen maken een perfecte klemdrukinstelling evenals een precieze objectpositionering mogelijk. Klemmen kunnen eenvoudig en wrijvingsloos in een bereik van 0 - 70 mm geopende en gesloten worden.

ISOLAB

Vaste klem met solide handgreep met staaf Ø 12 mm. De klemhoek en -afstand kunnen met een extra mof ingesteld worden.

Of met zwenkmechanisme, dat een objectdraaiing tot 360° en een arretering in elke gewenste hoek mogelijk maakt. Incl. geïntegreerde klem, toepasbaar voor statiefstaven tot max. 21 mm Ø.


2

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
Vaste statiefklem	0 - 70	1	6.242 700
Zwenkbare statiefklem	0 - 70	1	6.243 690


3

Statiefklemmen, 2-vinger

Van verchromd gietijzer met twee PVC-gecoate bekken voor het voorzichtig klemmen van objecten. Twee apart instelbare klembekken zorgen voor de perfecte controle over de uitgeoefende druk en nauwkeurige positionering van het object. De bekken kunnen probleemloos geopend en gesloten worden bij een spanbereik van 0 - 50 mm.

ISOLAB

Verkrijgbaar in 2 varianten:

- met een massieve staaf van 12 mm Ø. Hoek en afstand van de statiefstaaf laten zich met een separate klem instellen
- met draaimechanisme, dat een draaiing van het object tot 360° mogelijk maakt en onder elke hoek fixeerbaar is. Met geïntegreerde klem voor toepassing met statiefstaven van max. 21 mm Ø


4

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
Vast	0 tot 50	1	6.237 648
Met draaimechanisme	0 tot 50	1	9.224 401


5

5 Statiefklemmen

DIN 12894, vorm B. Zinkspluitgietwerk, poedergecoat. Met ronde bekken.

Juchheim Laborgeräte

span-bereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
25	180	1	6.800 204
40	204	1	6.200 398


6

6 Drievingerklem

Zinkspluitgietwerk ongelakt, klembekken met kunststofcoating.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
0 - 30	140	1	9.223 915


7

7 Statiefklemmen

DIN 12894, vorm B. Zinkspluitgietwerk, poedergecoat. Met ronde bekken.

Usbeck

span-bereik	verp.	best.nr.
mm		
25	1	9.224 302
40	1	9.224 304
60	1	9.224 306
80	1	9.224 319


8

8 Drievingerklem

Zinkspluitgietwerk ongelakt, klembekken met kunststofcoating.

Usbeck

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
0 - 25	1	6.076 892
0 - 40	1	6.076 893
25 - 80	1	6.078 655

1 Universeelklemmen

Zinkspluitgietwerk of roestvaststaal. Met kurkinlage, spanbereik van 0 tot 80 mm, staaf \varnothing 10 mm.

Usbeck

beschrijving	verp.	best.nr.
Poedergecoat	1	6.070 007
Ongelakt	1	6.077 745
Vernikkeld	1	7.079 496



2 Statiefklemmen

Zinkspluitgietwerk. Vernikkeld, klembekken met kuststofcoating, staaf \varnothing 10 mm.

Usbeck

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
Statiefklem	38 tot 60	1	6.070 155
Statiefklem	12 tot 25 mm	1	6.401 390
Statiefklem	20 tot 40 mm	1	6.401 391



3 Flexibele statieven

Zinkspluitgietwerk met messing, vernikkeld, klembekken met kunststofcoating. Lengte 300 mm, veiligheids-zuignapvoet \varnothing 82 mm.

Usbeck

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
3-Vinger met veiligheidsvoet	0 tot 40	1	6.303 795
Rond met veiligheidsvoet	12 tot 25	1	7.605 582



4 Flexibele klemmen

Zinkspluitgietwerk en messing, vernikkeld, klembekken met kunststofcoating, met draaibare mof. Lengte 300 mm.

Usbeck

beschrijving	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
3-Vinger, met draaibare mof	0 tot 40	1	6.088 853
Rond, met draaibare mof	12 tot 25	1	6.800 733



5 Micro-statiefklemmen

Gietijzer. Gelakte groene afwerking. Bekken met kurk bekleed.

Bochem

type	spanbereik	schachtlengthe min.	verp.	best.nr.
	mm	mm		
1	15	150	1	9.224 330



6 Micro-statiefklem

DIN 12894, vorm A. Zinkspluitgietwerk, poedergecoat. Hoek-/vlakkebek.

Usbeck

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
10 - 25	1	9.224 307



7 Koelklem

Verchromd gietijzer. Verstelbaar, met siliconecoating.

Bochem

spanbereik	schachtlengthe	verp.	best.nr.
mm	mm		
50 - 100	150	1	6.070 044



Algemene hulpmiddelen/Statiefmateriaal

1


1 Koelerklem

Met verstelbare staaf. Zinksputgietwerk, poedergecoat, bekken kunststofgecoat.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
85 mm	480	1	9.223 907

2


2 Kettingklem

Staal, verzinkt. Ketting 700 mm, siliconegecoat.

Bochem

spanbereik	schachtlengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
50 - 160	250	1	6.079 772

3


3 Klem voor buretten en thermometers

Automatic. Met mof 13,5 mm, verchroomd.

Bochem

spanbereik	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm		
0 - 25	100	1	9.224 322

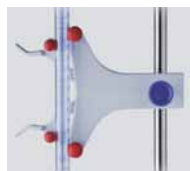
4


4 Buret klem

Aluminium. Voor 2 buretten. Met statiefklem. Rolafstand 170 mm. PVC-klemrollen.

Bochem

spanbereik	verp.	best.nr.
mm		
0 - 13	1	6.076 204

5


4.008 313

Buret klemmen

- buret klem van staal, voor één buret. Maatverdeling en meniscus van de buret zijn duidelijk te zien.

ISOLAB

Ze kunnen voor statiefstaven van 10 - 12 mm Ø gebruikt worden

- buret klem van polypropyleen, voor één buret. Maatverdeling en meniscus van de buret zijn duidelijk te zien.

Ze kunnen voor statiefstaven van 10 - 12 mm Ø gebruikt worden

6


6.240 474

beschrijving

verp. best.nr.

Buret klem, staal	1	4.008 313
Buret klem, PP	1	6.240 474

7


7 Buret klemmen

Met verstelbare mof. Eenvoudige uitvoering. Zinksputgietwerk.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
0 - 40	180	1	9.223 916

8


8 Buret klemmen

Met prismavormige, met rubber beklede rollen.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
0 - 30 mm	220	1	9.223 918

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

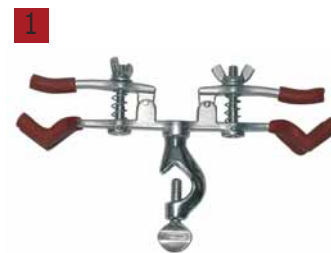
Algemene hulpmiddelen/Statiefmateriaal-Batterijen

1 Buret-klemmen

Met verstelbare mof. Eenvoudige uitvoering. Zinkspuitgietwerk.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
0 - 40	180	1	9.223 917



2 Buret-klemmen

Met prismavormige, met rubber beklede rollen.

Juchheim Laborgeräte

spanbereik	gewicht	verp.	best.nr.
mm	g		
0 - 30 mm	380	1	9.223 919



Buret-klemmen

Met prismavormige, met rubber beklede rollen.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Voor 1 buret	1	9.225 161
Voor 2 buretten	1	9.225 162



9.225 162

4 Batterijen Energizer®, alkaline

Batterijen met een grote capaciteit voor professioneel gebruik in industrie, geneeskunde en laboratorium.

type	V	verp.	best.nr.
LR14/EN93/C/Baby	1,5	12	9.012 921
LR6/EN91/AA	1,5	10	9.012 939
LR03/EN92/AAA/Micro	1,5	10	9.012 944
LR20/EN95/D/Mono	1,5	12	9.012 922
LR20/EN95/D/Mono	1,5	2	6.256 131
6LR61/EN522/9V/E-Block	9,0	12	9.012 923



Knoopcelbatterijen Energizer®

Voor alle soorten meetapparaten, thermometers, digitale balansen, zakrekenmachines, klokken, wekkers etc.

type	V	verp.	best.nr.
A76/LR44/13GA	1,5	2	9.012 932
EPX76/SR44	1,5	2	9.012 933
189/LR54/10GA	1,5	2	9.012 934



9.012 932

Opladbare NiMH-batterijen Energizer® Profi Akku

- snel oplaadbaar
- geen geheugeneffect
- milieuvriendelijk
- economisch

type	V	vermogen	verp.	best.nr.
		mAh		
HR03/AAA/Micro	1,2	700	2	6.262 319
HR6/AA/Mignon	1,2	2000	4	9.012 925
HR6/AA/Mignon	1,2	2300	2	9.012 945
HR22/9V/E-Block	8,4	175	1	9.012 927



9.012 927

1. Algemene laboratoriumbenodigdheden

Algemene hulpmiddelen/Accessoires voor elektrische apparaten-Zakken en folies

1



9.726 000

Adapterstekkers

Art. nr. 9.726 000: overgangstekker met randaarde voor overgang op tweede randaardestekker in Engelse uitvoering 13 A, met fijnzekering 3, 5 of 13 A (niet los te maken).

Art. nr. 9.726 001: 1-weg steekadapter voor overgang op tweede randaardestekker in Zwitserse uitvoering (niet los te maken).

type	verp.	best.nr.
Met adapter UK	1	9.726 000
Met adapter CH	1	9.726 001

2



2 LLG stroomuitvalmelder

- alarm wordt direct optisch en akoestisch gemeld
- meldt alarm ook bij korte stroomonderbrekingen voor de duur van minstens 12 h (manueel uitschakelbaar)
- stekkerbeveiligingskap biedt bescherming tegen onbedoeld uitnemen van de netstekker
- totaal vermogen van de aangesloten apparaten max. 3500 W. Netaansluiting 230 V, 50Hz.
- max. belastbaarheid 16 A
- met ingebouwde batterijen

Levering:

- 1 stroomuitvalmelder
- 2 stekkerbeveiligingskappen
- 2 schroeven

type	verp.	best.nr.
Stroomuitvalmelder	1	6.255 819

3



3 Aluminiumfolie

Zilverkleurig, glad, zacht. Voor vele laboratoriumtoepassingen geschikt. Bestendig tegen vloeistoffen en gassen. Ideaal voor het sluiten van flessen en kolven. Goede warmtegeleiding, hittebestendig.

beschrijving	breedte mm	lengte m	dikte µm	verp.	best.nr.
Dispenserdoos	300	100	13	1	9.106 103
Dispenserdoos	300	150	15	1	6.076 250
Dispenserdoos	300	100	30	1	6.070 786
Dispenserdoos	450	150	15	1	9.106 102
Dispenserdoos	450	100	30	1	6.070 787
Dispenserdoos	500	100	30	1	9.106 105
Dispenserdoos	600	100	30	1	6.027 813
Rol	500	200	50	1	9.106 205
Korte rol	300	20	13	1	9.106 013
Korte rol	300	10	15	1	9.106 106
Korte rol	300	20	15	1	6.239 531
Korte rol	300	10	30	1	9.106 107
Korte rol	450	10	15	1	9.106 015
Korte rol	450	10	30	1	6.076 351
Navulrol	300	150	15	1	6.076 184
Navulrol	300	100	30	1	6.060 382
Navulrol	450	150	15	1	9.106 104
Navulrol	450	100	30	1	7.510 894
Navulrol	500	100	30	1	6.075 999
Navulrol	600	100	30	1	6.510 476

4



4 Aluminium laboratoriumfolie

Zuivere aluminiumfolie met reliëf, extreem scheurvast

- praktisch in het dagelijks gebruik
- hittebestendig tot 600°C
- luchtdicht en lichtdoorlatend
- smaakneutraal
- afmetingen (vel): 230 x 270 mm, 200 vellen individueel afscheurbaar

beschrijving	verp.	best.nr.
Doos à 200 vellen	1	6.230 318

1 Aluminiumschijven

Rond. Met zijdepapier ertussen. Foliedikte 0,03 mm.

Ø mm	verp.	best.nr.
80	1000	9.106 208
100	1000	9.106 210
120	1000	9.106 212
130	1000	9.106 213
150	1000	9.106 215



2 Aluminiumschaaltjes

inhoud ml	Ø boven mm	Ø onder mm	vul- hoogte mm	verp.	best.nr.
28	64	51	13	100	9.106 240
110	80	56	34	100	9.106 241
110	99	70	25	100	9.106 242
125	96	78	24	100	9.106 261
280	114	58	50	50	9.106 263



3 Aluminiumschalen

Rechthoekig.

inhoud ml	afm. boven (b x l) mm	afm. onder (b x l) mm	vul- hoogte mm	verp.	best.nr.
250	128 x 103 *	93 x 67	34	100	6.226 802
500	191 x 127 *	156 x 92	29	60	9.106 266

* Met deksel.



4 Aluminiumbakken, rechthoekig

Korff

inhoud ml	lengte mm	breedte mm	vul- hoogte mm	verp.	best.nr.
160	100	64	38	100	6.510 118
330	121	83	47	100	6.510 217
340	160	110	26	100	6.273 997
550	200	103	39	100	7.652 300
930	228	176	28	100	6.200 538
2170	316	215	43	50	4.664 575



1


1 LLG oppervlaktebeschermingspapier DescProtect

DescProtect is een stevig papier met grote zuigkracht, dat weglopende vloeistof snel opneemt. Door de laminering (PE-coating) op de onderzijde kan niets op de labtafel doorlekken.

- glad wit oppervlak, geen omvallen van voorwerpen
- beschrijfbaar met inkt en stift
- snelle absorptie van gemorste vloeistoffen
- geen contaminatie van labtafels en kasten
- geen doorlekken van vloeistof door de PE-coating
- voor het verzamelen van vloeistoffen, bijv. voor het terugwegen
- ideaal voor practica of schoollaboratoria, natchemie, industriële bedrijven of het uitleggen in dierkooien

Bescherm papier met twee lagen:

Laag 1: zeer absorberend papier, zuigt gemorste vloeistof, ook toxische of radioactieve vloeistoffen, snell op.

Laag 2: vloeistofondoorlatend polyethyleen, bescherming voor de werkplek, laden en chemicaliënkasten

Verder is deze ondoorlatende onderlaag ideaal voor dierkooien envocht kamersals vochtregulering.

type	afm.	verp.	best.nr.
Vellen	460 x 570 mm	50	9.160 270
Rol	460 mm x 50 m	1	9.160 271

2


2 Afdekpapier Benchkote®

De bovenzijde bestaat uit bijzonder absorberend filterpapier, de onderkant uit een ondoorlatende, chemisch bestendige PE-laag. Deze combinatie maakt het tot een universeel inzetbaar oppervlakbeschermingspapier met bijzonder grote natvastheid, dat ertoe bijdraagt aan de eisen van GLP te voldoen:

Whatman

- zuigt weglopende vloeistoffen grondig op
- verhindert doorsijpelen naar de ondergrond
- beschermt tegen contaminatie

Toepassingen:

- oppervlakbescherming van laboratoriumtafels, schalen en chemicaliënkasten
- contaminatiebeveiliging bijv. in isotopeenlaboratoria of bacteriologische laboratoria
- adsorptie van toxische of radioactieve substanties
- hygiënebescherming in proefdierkooien
- regulering van de atmosfeer in vocht kamers
- terugwinning van kostbare vloeistoffen

type	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Vellen	460	0,57	50	9.106 280
Vellen	460	0,57	100	7.633 130
Vellen	600	0,50	50	9.106 278
Rol	460	5,00	1	9.106 284
Rol	600	5,00	1	9.106 279
Rol	920	5,00	1	9.106 286
Blok met 50 vellen	460	0,57	1	9.106 287

3


3 Absorptiedoek Labmat™

Zeer eenvoudige, snelle en veilige oppervlaktereiniging van vlekken, spatten etc., zeer absorberend. Ideaal bij het werken met reagentia. Flexibele polyethyleenfolie onderlaag is slipremmend en verhindert het doorsijpelen van de meeste oplossingen. Eenvoudig op maat te snijden. Kleur wit.

Bel-Art Products

type	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Labmat doeken™	508	15,2	1	9.106 288

4


4 Werkplekbescherming

Van geperste natuurkurk. Niet-allergeen, fungicide, antibacterieel en antistatisch materiaal. Hitte- en erosiebestendig, vermindert geluid en trillingen.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
200	200	10	1	6.267 409
300	300	10	1	6.267 410

1 Laboratoriumonderleggers



Deutsch & Neumann

- antislip
- van silicone
- temperatuurbestendig tot 260°C
- in zwart en rood

kleur	breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
Rood	250	250	1	9.390 090
Zwart	250	250	1	9.390 091
Rood	350	350	1	9.390 092
Zwart	350	350	1	9.390 093

1



2 3 Laboratoriumonderleggers Lab Mat

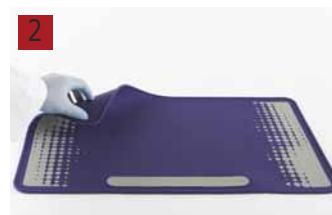


Heathrow Scientific

Economische oplossing om werkoppervlakken schoon te houden en tegen vlekken, gemorste vloeistoffen en slijtage te beschermen. De onderleggers bestaan uit duurzaam, voor levensmiddelen toegelaten silicone, waardoor een vlekbestendige, afwasbare werkplek ontstaat, die eenvoudig met normale desinfectiemiddelen gereinigd kan worden en bij 121°C gedurende 15 min autoclaveerbaar is. De mat kan voor opslag eenvoudig worden opgerold en opgeborgen. Ze zijn bij mixers, roerapparaten en vele andere producten te gebruiken.

- slipvast, waardoor in het bijzonder verpakkingen chemicaliën en glazen objecten voor verschuiven behoed worden
- geluiddempend, waardoor ook geluid door trillingen van apparaten gereduceerd wordt
- gebied met metalen inlage, om magneetroerstaafjes te bewaren, zonder dat ze kunnen weggrollen
- verhoogde kanten, om gemorste vloeistoffen op de mat te houden
- beschermt de werkplek tegen hete substanties tot 200°C

2



3



kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1 Zijde geel, 2 zijden blauw op grijs	35	60	2	1	6.286 311
1 Zijde paars, 2 zijden grijs op paars	35	60	2	1	6.286 312

4 Onderleggers Lab Mat



Heathrow Scientific

Silicone. Slipvaste laboratoriumonderleggers met twee verschillende zijden voor vereenvoudiging van arbeidsprocessen door organisatie. Een geheel gladde zijde en een zijde met een combinatie van grip en glad oppervlak.

Het gripgedeelte verhindert onbedoogd verschuiven van kleine objecten. Ideaal voor elk laboratorium, speciale werkplaatsen zoals koelruimtes en plekken waar steriliteit vereist is. Afmetingen (b x d x h): 305 x 379 x 2 mm

- bescherming van de werkplek tegen hete voorwerpen tot 200°C
- met rand voor het opvangen van ca. 250 ml vloeistof
- herbruikbaar
- chemicaliënbestendig
- spoelmachinegeschikt
- geschikt voor levensmiddelen
- geluiddempend
- oprolbaar
- autoclaveerbaar bij 121°C gedurende 15 min

4



kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Blauw	379	305	2	1	6.292 160
Violet	379	305	2	1	6.292 161



1 Buisfolie

PE. Transparant.
Andere afmetingen op aanvraag.

breedte	dikte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm			
80	0,05	rol à 25 m	1	9.106 508
80	0,10	rol à 25 m	1	9.106 538
100	0,05	rol à 25 m	1	9.106 510
100	0,10	rol à 25 m	1	9.106 540
100	0,20	rol à 25 m	1	7.633 673
150	0,05	rol à 25 m	1	9.106 515
150	0,10	rol à 25 m	1	9.106 545
150	0,15	rol à 25 m	1	6.802 434
200	0,05	rol à 25 m	1	9.106 520
200	0,10	rol à 250 m	1	6.085 976
200	0,10	rol à 25 m	1	9.106 550
200	0,15	rol à 25 m	1	6.200 595
200	0,20	rol à 25 m	1	6.303 277
250	0,05	rol à 25 m	1	9.106 525
250	0,10	rol à 25 m	1	9.106 555
300	0,05	rol à 25 m	1	9.106 530
300	0,10	rol à 25 m	1	9.106 560
300	0,20	rol à 25 m	1	6.091 294
600	0,20	rol à 200 m	1	7.653 010



2 Folie Sarogold®

Extra dikke folie. Polyvinylchloride als basismateriaal. De goede barrière-eigenschappen verhinderen contact van de gebruiker met gevaarlijke stoffen uit afgedekte media zoals ehtidiumbromide of radioactieve isotopen. Daarom ideaal voor het afdekken van gel-elektroforesplaten met sequentiegels.

- kleeft niet, licht afrolbaar
- met schuifmes
- niet brandbaar
- zelfdovend
- microgolfbestendig

Foliedikte:	11,5 µm
Doorlaatbaarheid in het zichtbare gebied:	90%
UV-filtering:	3000 Å
UV-doorlatendheid:	88%
Breedte:	300 mm
Lengte:	300 m

type	afm.	verp.	best.nr.
SAROGOLD®	300 mm, rol à 300 m	1	9.106 460



3 Vershoudfolie Toppits®

- eenvoudig in gebruik en zeer goed hechtend
- de beste versbeschermer
- gemakkelijke aanhechting
- zeer licht afrolbaar
- bijzonder scheurvast
- begin blijvend vindbaar
- doos met stevige afscheurstrip
- rolfixering voor eenvoudig afrollen

breedte	lengte	verp.	best.nr.
mm	m		
320	20	1	9.106 450



4 Diepvrieszakken Polar One

Met scheurvaste middenlaag en stabodem. Rol in dispenser verpakking.

inhoud	breedte	lengte	verp.	best.nr.
l	mm	mm		
1	190	240	40	9.033 251
3	250	320	30	9.033 252
6	290	470	20	9.033 253

1 Gripzakjes

PE. Transparant.

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
100	150	0,05	100	9.404 128
150	200	0,05	100	9.404 130
200	320	0,05	100	9.404 140
250	400	0,05	100	9.404 150
250	400	0,10	100	9.404 151
300	500	0,05	100	9.404 152
300	500	0,10	100	9.404 153



2 LLG zakjes met druksluiting

PE. Goed doorschijnend. Met druksluiting en wit schrijfvlak.

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
40	60	0,05	100	9.404 176
70	100	0,05	100	9.404 173
80	120	0,05	100	9.404 179
100	150	0,05	100	9.404 171
120	170	0,05	100	9.404 172
160	220	0,05	100	9.404 177
200	300	0,05	100	9.404 178



3 LLG zakjes met druksluiting

PE. Goed doorschijnend. Met druksluiting.

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
80	120	0,05	100	9.404 160
100	150	0,05	100	9.404 161
120	170	0,05	100	9.404 162
150	220	0,05	100	9.404 163
180	250	0,05	100	9.404 164
200	300	0,05	100	9.404 165
220	310	0,05	100	6.304 307
250	350	0,05	100	9.404 166
300	400	0,05	100	9.404 167



➔ Voor steriele zakken zie pag. 559.

4 Afdichtfolie Parafilm® M

Tot 200 % rekbaar, sluit ook om onregelmatige vormen en oppervlakken en past daarom bijna altijd. Parafilm® M is tot max. 48 uur bestand tegen o.a. zoutoplossingen, anorganische zuren en logen. Na deze periode kan het materiaal bros worden. Parafilm® M voldoet aan de voorschriften van de FDA bij gebruik tot 55 °C.

Smeltemperatuur: 60 °C
 Temperatuurbereik: -45 tot +50 °C
 Rekbaarheid: 200 %

type	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Parafilm® M	50	75	1	9.170 003
Parafilm® M	100	38	1	9.170 002
Parafilm® M	100	75	1	9.170 005
Parafilm® M	500	15	1	9.170 004



5 LLG dispenser voor Parafilm® M

ABS, oranje. De Parafilm® M kan eenvoudig worden ingelegd en met een veiligheids-snijvoorziening afgesneden. Voor rollen tot 100 mm breed.

type	verp.	best.nr.
Dispenser voor Parafilm® M, ABS	1	9.170 006



6 Parafilm® M dispenser

De Parafilm® M kan eenvoudig worden ingelegd en met een veiligheids-snijvoorziening afgesneden. Voor rollen tot 100 mm breed.

type	verp.	best.nr.
Dispenser voor Parafilm® M, Plexiglas®	1	9.170 000



1


1 Koelspray Kälte 75 Super

Spray voor optimale veiligheid en zeer goede koeling. Uit de veiligheidstests blijkt dat zelfs bij de aanwezigheid van ontstekingsbronnen geen ontstekings- of explosiegevaar, zodat de koelspray in het bijzonder bij werken onder spanning en in Ex-beveiligde omgeving wordt ingezet. De vloeistof verdampt snel en zonder resten, waarvoor aan de omgeving verdampingswarmte wordt onttrokken. Daardoor koelt het besproeide oppervlak sterk af (max. - 55°C). Er bestaat geen ozonSchadelijk potentiaal.



Waarschuwing

H-zinnen: H223|H229

inhoud ml	verp.	best.nr.
200	1	4.661 813

2


2 Multifunctie-olie 5-56 met PTFE

NEW

Olie met PTFE voor het smeren, lossen, reinigen en beschermen. Biedt duurzame bescherming tegen slijtage, groot drukopnamevermogen en betrouwbare smering ook onder extreme condities. Naar keuze met vlak- of puntspuit.

- hoogwaardige mechanische olie
- siliconenvrij
- temperatuurbereik -50 tot 150 °C



Waarschuwing

H-zinnen: H223|H229

inhoud ml	verp.	best.nr.
500	1	6.312 049

3


3 Gastestvloeistof

Lekzoekmiddel vlg. DIN 30657. Niet schadelijk voor de huid, niet giftig, geurloos. Compl. met sproeikop. Geschikt voor alle drukbereiken. Onbrandbaar, daardoor geschikt voor alle technische gassen, zoals ammoniak, argon en andere edelgassen, freon, koolzuur, lichtgas, perslucht, propaan, zuurstof, stikstof, water, etc. Zonder drijfgas. Volkomen drukloos. Geen explosiegevaar bij verwarming boven 50°C. Onbeperkt houdbaar. Getest volgens DIN-DVGW nr. NG - 5170 AN 0456,

Sproeikop apart bestellen.

type	verp.	best.nr.
Gastestvloeistof	1	9.110 010
Sproeikop	1	9.110 011

Oogbescherming	196
Veiligheidsbrillen	196
Volzichtbrillen	202
Overbrillen.....	203
Brilaccessoires	204
Veiligheidsschermen.....	205
Adembescherming	206
Hygiënemaskers	206
Halfgelaatsmaskers.....	207
Volgelaatsmaskers	212
Gehoorbescherming	214
Lawaaibescherming.....	214
Handschoenen	217
Vinyl handschoenen	217
Latex handschoenen	217
Nitril handschoenen	220
Handschoendispensers	230
Chemicaliënhandschoenen	232
Veiligheidshandschoenen	237
Temperatuurbestendige handschoenen	238
Veiligheidskleding	245
Laboratoriumjassen	245
Schorten	248
Overalls	249
Hoofdbescherming	250
Mouwbeschermers	251
Veiligheidsschoenen	252
Gevarenetiketten	253
Veiligheidsetiketten.....	253
Eerstehulp	253
Oogwasflessen	253
Oogdouches	255
Lichaamsdouches	256
Verbandmateriaal	257
Afvalverwijdering	258
Afval- en vernietigingszakken	258
Afvalcontainers	261
Chemicaliënabsorptiemiddelen	263
Veiligheidskannen en -vaten	264
Transport- en opslagcontainers	264
Transport	270
Transportwagens	270
Laboratoriuminrichting	272
Stoelen	272
Trappen.....	278
Laboratoriummeubilair	279
Afzuigkasten	280
Veiligheidskasten.....	287

1

1 LLG veiligheidsbril Basic


- getest vlg. EN 166 en EN 170
- ideaal als bezoekersbril, perfect voor bril dragers
- onbeperkte zijwaarneming
- frame van allergiegetest materiaal
- ventilatiesysteem in de zijbescherming
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- gewicht 43 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Helder	helder, ongecoat, 2-1.2 U 1 F CE	10	9.006 002

2

2 LLG veiligheidsbril Basic +

- getest vlg. EN 166 en EN 170
- ergonomische veiligheidsbril voor elementaire bescherming
- onbeperkte zijwaarneming
- frame van allergiegetest polycarbonaat
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- bijzonder licht
- gewicht 23 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Helder	helder, ongecoat, 2-1.2 U 1 F CE	10	6.290 868

3

3 LLG veiligheidsbril Classic

- getest vlg. EN 166 en EN 170
- geïntegreerde zijbescherming
- onbeperkte zijwaarneming
- montuur van allergiegetest materiaal
- beugel in de lengte en hoek verstelbaar
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- gewicht slechts 34 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Blauw	helder, krasvast, 2C-1.2 U 1 F CE	1	9.006 001

4

4 LLG veiligheidsbril Comfort

- getest vlg. EN 166 en EN 170
- onbeperkte zijwaarneming
- montuur van allergiegetest materiaal
- oorveren in lengte verstelbaar
- neusbrug en beugeleinden van vervormbaar materiaal
- rubberovertrokken wenkbrauwbescherming voor betere schokabsorptie
- 100% UV-bescherming (tot 400 nm)
- gewicht slechts 30 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
zwart/groen	helder, antikras Plus, anticondens Plus, 2C-1.2 U 1 FT CE	1	6.312 450

LLG veiligheidsbrillen Lady

- getest vlg. EN 166 en EN 170
- afsluitende panoramaglazen
- onbepaalde zijwaartse bescherming
- montuur van allergiegetest materiaal
- oorveren met rubbercoating, in lengte en hoek verstelbaar
- neusbrug en beugeleinden van zacht, vervormbaar materiaal voor optimaal draagcomfort en individuele aanpassing
- 100 % UV-bescherming (tot 400 nm)
- gewicht slechts 25 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Wit/groen	helder, antikras Plus, anticondens Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	1	9.006 007 1
Wit/roze	helder, antikras Plus, anticondens Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	1	9.006 008 2
Zwart/groen	helder, antikras, anticondens, 2C-1.2 U 1 FT CE	1	9.006 009 3

1



9.006 007

2



9.006 008

3



9.006 009

Veiligheidsbrillen SecureFit™ 200

- de drukverdeling over de slapen zorgt voor een bijzonder aangenaam draaggevoel
- speciale beugelconstructie voor natuurlijke aanpassing aan verschillende hoofdmaten
- met slechts 18 g één van de lichtste brillen op de markt
- goede zit, zelfs bij intensieve hoofdbewegingen
- polycarbonaat glazen die 99,9% van de UVA- en UVB-stralen absorberen

3M Deutschland

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Blauw	2C-1.2, UV, condensvrij, krasvast	1	4.672 680 4
Helder	2C-1.2, UV, condensvrij, krasvast	1	9.006 127
Helder	2C-1.2, UV, krasvast	1	9.006 128 5
Grijs	5-3.1, UV, condensvrij, krasvast	1	9.006 129 6
Geel	2C-1.2, UV, condensvrij, krasvast	1	9.006 130 7

4



4.672 680

5



9.006 128

6



9.006 129

7



9.006 130

8 Veiligheidsbril SecureFit™ 400

- de toegepaste beugeldrukverdelingstechnologie voorziet in natuurlijke aanpassing aan alle hoofdvormen en -formaten
- zachte, eenvoudig te verstellen neusbrug zorgt voor optimale pasvorm en veilige zitbeugeleinden met dubbel gespotten polstering reduceren mogelijk drukplaatsen en vergroten het draagcomfort
- sportief design met kleurrijk geaccentueerde beugels ondersteunen de draagacceptatie
- glazen van polycarbonaat absorberen 99,9% van de UVA en UVB-stralen
- bijzonder licht met slechts 19 g

3M Deutschland

8



kleur	glazen	verp.	best.nr.
Zwart/groen	helder, 2C-1.2, UV, condensvrij, krasvast	1	9.006 132
Zwart/groen	grijs, 2C-1.2, UV, condensvrij, krasvast	1	9.006 133

Veiligheidsbrillen SecureFit™ 400

- de toegepaste beugel-drukverdelingstechnologie zorgt voor natuurlijke aanpassing aan alle hoofdvormen en -maten
- zachte, eenvoudig te verstellen neusbrug zorgt voor optimale pasvorm en een veilige zit
- beugeleinden met dubbel gespotten polstering reduceren mogelijke drukpunten en verhogen zo het draagcomfort
- sportief design met kleurig geaccentueerde beugels ondersteunen de draagacceptatie
- glazen van polycarbonaat absorberen 99,9% van de UVA- en UVB-stralen
- Scotchgard™ anticondenschotting (SGAF)
- diverse nieuwe tinten glazen
- glazen voor binnen- en buitenwerk(I/O)

3M Deutschland

kleur	glazen	verp. best.nr.
Rood/grijs	helder, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.664 580 1
Blauw/grijs	helder, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.664 581
Blauw/grijs	helder, 2C-1.2, UV, SGAF met schuimframe	1 4.664 582 2
Blauw/grijs	grijs, 5-1.7, UV, SGAF I/O	1 4.664 583
Blauw/grijs	grijs, 5-3.1, UV, SGAF	1 4.664 584
Zwart/geel	geel, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.664 585
Bruin transparant/zwart	bruin, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.664 586 3
Bruin transparant/zwart	oranje, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.664 587 4

1


4.664 580

2


4.664 582

3


4.664 586

4


4.664 587

Veiligheidsbrillen SecureFit™ 400X

Als doorontwikkeling van de SF400 SGAF serie met Scotchgard™ anti-aanslagcoating beschikt de SecureFit™ 400X over geïntegreerde wenkbrauwbescherming voor meer comfort en grotere bescherming tegen mechanische gevaren.

3M Deutschland

- beugeldrukverdelingstechnologie zorgt voor natuurlijke aanpassing aan alle hoofdvormen en - maten
- zachte, eenvoudig te verstellen neusbrug zorgt voor optimale pasvorm en veilige zit
- oorveereinden met dubbele polstering reduceren mogelijke drukpunten en vergroten zo het draagcomfort
- sportief design met kleurig geaccentueerde oorveren ondersteunen de draagacceptatie
- glazen van polycarbonaat absorberen 99,9 % van de UVA- uen UVB-stralen
- Scotchgard™ anti-aanslagcoating (SGAF)
- glazen voor binnen en buiten (I/O)

kleur	glazen	verp. best.nr.
Groen/natuur	helder, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.668 580 5
Blauw/grijs	helder, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.668 581
Blauw/grijs	grijs, 5-3.1, UV, SGAF	1 4.668 582
Blauw/grijs	grijs, 5-1.7, UV, SGAF I/O	1 4.668 583 6
Zwart/geel	geel, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.668 584 7
Zwart	vermiljoenrood	1 4.668 585
Groen/zwart	helder, 2C-1.2, UV, SGAF	1 4.668 586
Grijs/zwart	regenboogachtig verspiegeld	1 4.668 587 8

5


4.668 580

6


4.668 583

7


4.668 584

8


4.668 587

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid

Oogbescherming/Veiligheidsbrillen

1 Veiligheidsbril 2730

Veiligheidsbril voor kleinere en smallere gelaatsvormen met zachte beugeleinden en neusbrug.

3M Deutschland

- groot draagcomfort door veelzijdige instelmogelijkheden
- instelbare beugellengte
- hoek van de glazen 4-traps instelbaar
- zeer stootvaste polycarbonaat glazen
- met antikras- en anticondenscoating



Toepassing: mechanische werkzaamheden zoals slijpen, frezen en oppervlakte-inspectie.

kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Blauw	PC naturel/2C-1.2 3M 1 FT	antikras/anticondens	1	6.260 453

2 Veiligheidsbril 2740

Veiligheidsbril voor kleinere en smallere gelaatsvormen met zachte beugeleinden en neusbrug.

3M Deutschland

- groot draagcomfort door veelzijdige instelmogelijkheden
- instelbare beugellengte
- hoek van de glazen 4-traps instelbaar
- zeer stootvaste polycarbonaat glazen
- met antikras- en anticondenscoating



Toepassing: mechanische werkzaamheden zoals slijpen, frezen en oppervlakte-inspectie.

kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Blauw	PC naturel/2C-1.2 3M 1 FT	antikras/anticondens	1	7.638 234

Veiligheidsbrillen X-fit

- klassieke veiligheidsbrillen met goede oogafdekking
- gering gewicht van 23 g
- innovatief beugelscharniersysteem
- beugelkleur blauw-transparant of grijs-transparant
- metaalvrij
- 100% UV-bescherming

uvex

Supravisión excellence gecoate glazen zijn condensvrij (min. 16 sec) aan de binnenzijde, extreem krasvast en chemicaliënbestendig uitwendig. De vrijheid van condens blijft duurzaam behouden. Bovendien zijn de glazen door het Nano Clean-Effect bijzonder gemakkelijk te reinigen en minder gevoelig voor vervuiling.

Supravisión sapphire gecoate glazen met beide zijden krasvastheid.

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Blauw	kleurloos/UV 2-1,2 sv excellence	1	4.664 173 3
Grijs	kleurloos/UV 2-1,2 sv sapphire	1	4.664 174 4
Grijs	amber/UV 2-1,2 sv excellence	1	4.664 175 5
Roze	kleurloos/UV 2-1,2 sv excellence	1	4.675 235 6

3

4

5

6



4.664 173



4.664 174



4.664 175



4.675 235

1

1 Veiligheidsbril Skylite 9174

Met slechts 26 g de lichtste in zijn soort. Moderne vormgeving met sportieve oorveren. uvex
 Verstelling van de inclinatie mogelijk. Slagvast en optisch correct polycarbonaatglas met 100% UV-bescherming. In het glas geïntegreerde, gematteerde zijbescherming. Kleur: rood
 Coating Supravision sapphire: gegarandeerde krasbestendigheid en totale absorptie van de schadelijke UV-straling.

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Rood metallic	grijs, UV 5-2,5	1	9.005 127
Rood metallic	kleurloos, UV 2-1,2	1	9.005 128
Blauw	grijs, UV 5-2,5	1	6.200 303
Blauw	kleurloos, UV 2-1,2	1	6.900 098

Veiligheidsbrillen Sportstyle

Dankzij innovatieve 2-componententechnologie past deze veiligheidsbril zich perfect aan de vorm van het hoofd aan. De verstelbare, uvex
 bijzonder zachte neusbrug garandeert een altijd optimale zit en verhindert onaangenaam drukken. Met slechts 23 g behoort hij tot één van de lichtste veiligheidsbrillen in de markt. Dit geringe gewicht en het ergonomische design zorgen ook bij langdurig dragen voor een zeer hoog draagcomfort.

- helder, sportief design
- unisex
- grote functionaliteit
- UV400-bescherming
- panoramaglas
- gewicht 23 g
- krasvaste buitenzijde, condensvrije binnenkant. Coating Supravision extreme.

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Zwart/blauw	kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1	6.281 175 2
Zwart/lime	kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1	4.672 690 3
Zwart/wit/	kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1	4.672 700 4

2


6.281 175

3


4.672 690

4


6.281 177

wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



Veiligheidsbrillen Pheos/Pheos s/Pheos one

De ideale veiligheidsbril voor dagelijks gebruik. De Pheos combineert innovatieve veiligheidsbriltechnologie met een attractief design. Vanbuiten bijzonder krasvast en vanbinnen duurzaam condensvrij door de hoogwaardige Supravision-coating.

uvex

- moderne veiligheidsbril in Fashion-Look
- duo-sferische glazen met Supravision excellence coating
- zeer groot zichtveld zonder frame en daardoor eenvoudig te reinigen
- vanbinnen condensvrij
- vanbuiten krasvast
- geheel metaalvrij

Pheos s: kleinere uitvoering van de Pheos voor smallere hoofden met dezelfde eigenschappen als de standaardversie.

type	kleur	glazen	verp. best.nr.
Pheos	zwart/groen	PC kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1 6.251 700 ¹
Pheos	zwart/geel	PC bruin, UV 400, 2C-1,2	1 6.255 465
Pheos	zwart/grijs	PC grijs, UV 400, 5-2,5	1 6.252 972 ²
Pheos	lichtgrijs/grijs	PC kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1 6.257 035 ³
Pheos	zwart/grijs	PC kleurloos, UV 2C-1,2	1 7.661 152
Pheos s	wit/groen	PC kleurloos, UV 2C-1,2	1 6.257 034 ⁴
Pheos s	antraciet/grijs	PC kleurloos, UV 400, 2C-1,2	1 6.281 178

1



6.251 700

2



6.252 972

3



6.257 035

4



6.257 034

Veiligheidsbrillen Pheos cx2

Uitstekende bescherming, draagcomfort dankzij 2-componenttechnologie met direct aangespoten voorhoofd- en neusbrug

uvex

- modern, sportief design
- Twist-beugeltechnologie voor veilige zit en optimale bescherming
- robuuste harde componenten, comfortabele zachte componenten
- ook met bruin gekleurde glazen of voor de zon met UV 400 bescherming
- vanbuiten krasvast, vanbinnen condensvrij dankzij Supravision excellence coating
- uitstekende ventilatie zorgt voor een gezond oogklimaat
- perfecte pasvorm voor verschillende hoofdvormen

type	kleur	glazen	verp. best.nr.
uvex pheos cx2	wit/zwart	PC grijs, UV 400, 5-2,5	1 6.270 937 ⁵
uvex pheos cx2	zwart/geel	PC amber, UV 400, 2C-1,2	1 6.270 938 ⁶
uvex pheos cx2	blauw/grijs	PC naturel, UV 400, 2C-1,2	1 6.270 936 ⁷
uvex pheos cx2	rood/grijs	PC naturel, UV 400, 2C-1,2	1 6.270 935
uvex pheos cx2, CBR 65	wit/zwart	PC lichtbruin, UV 400, 5-1,4	1 4.664 598 ⁸

5



6.270 937

6



6.270 938

7



6.270 936

8



4.664 598

1


1 Veiligheidsbrillen I-vo 9160

Sportieve veiligheidsbrillen met buitengewoon draagcomfort door 2-materialentechniek. Glazen van binnen condensvrij en van buiten extreem krasvast.

uvex

Coating van de glazen.
Supravision excellence: glas van buiten extreem krasvast en van binnen langdurig condensvrij, 100% UV-bescherming
Supravision sapphire: extreem krasvast en bestand tegen chemicaliën, 100% UV-bescherming.

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Blauw/grijs	kleurloos / UV 2-1,2, sv excellence	1	9.005 116
Blauw/oranje	kleurloos/UV 2-1,2 sv excellence	1	6.311 677
Zwart/grijs	kleurloos/UV 2-1,2 sv excellence	1	6.901 653
Blauw/oranje	kleurloos/UV 2-1,2 sv sapphire	1	6.324 668
Zwart/grijs	grijs / UV 5-2,5, sv sapphire	1	9.005 117
Blauw/oranje	bruin/UV 5-2,5 sv sapphire	1	6.318 848

2


2 LLG volzichtbril

Getest vlg. EN166 en EN170.
- lineair en compact design
- kan over correctiebrillen gedragen worden
- brede, verstelbare hoofdband
- frame van allergiegetest materiaal
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- gewicht 84 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Blauw	helder, polycarbonaat, 2C-1.2	5	6.284 811
Blauw	helder, polycarbonaat, 2C-1.2	1	6.291 832

3


3 Volzichtbrillen 2890 en 2890SA

De veiligheidsbrillen 2890 en 2890SA zijn klassieke volzichtbrillen, die zich kenmerken door de strakke, comfortabele pasvorm. De glazen bieden betrouwbare bescherming bij optimaal zicht. Voor groot draagcomfort zorgen de brede, comfortabel verstelbare hoofdband, de verstelbare scharnieren en de zijdelingse rillen die ook het dragen over brillen mogelijk maken.

3M Deutschland

- als overbril bruikbaar
- zeer goed passend op 3M™ halfgelaatsmaskers serie 4000plus
- model 2890 met indirecte belichting
- model 2890SA zonder belichting, gasdicht
- bescherming tegen gassen en fijnstof
- uitstekende chemische bestendigheid
- UV-bescherming
- EN 166

type	kleur	glazen	verp.	best.nr.
2890	naturel	helder, polycarbonaat, 2C-1.2 3M 1 N BT 9	1	6.266 909
2890SA	naturel	helder, acetaat, 2C-1.2 3M 1 N FT	1	6.235 920

4


4 Ruimzichtbril 9405

- grootvolume ruimzichtbril met rondlopend belichtingssysteem
- goed geschikt voor combinatie met halfgelaats adembeschermingsmaskers
- passend over brillen, hoofdband licht en gemakkelijk verstelbaar, probleemloos glazen verwisselen
- celluloseacetaat glazen, beslaan niet

uvex

kleur	glazen	verp.	best.nr.
grijs transparant	kleurloos / UV 2 -1,2, niet-beslaand	1	9.005 090
	Vervangingsglas	1	6.268 289

1 Volzichtbrillen Ultrasonic 9302

Zeer goed draagcomfort door 2-componentenmateriaal. Bijzondere coating met 2 verschillende laksystemen op één glas. De glazen zijn vanbinnen condensvrij en vanbuiten extreem krasvast.

uvex

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Oranje / grijs	kleurloos / UV 2-1,2	1	9.005 115



2 Volzichtbrillen Megasonic

NEW

uvex

- revolutionaire volzichtbrillen met max. geoptimaliseerd zichtveld
- bijzonder frameloos glasdesign
- OTG-functie met uitsparing voor de brilbeugel
- flexibel frame voor max. draagcomfort
- 30 mm brede hoofdband biedt optimale houvast
- eenvoudig vervangbare hoofdband en glas
- goed met andere PSA combineerbaar
- bewezen Supravisión coatingstechnologie
- 100% UV-bescherming (tot 400 nm)
- EN 166, EN 170

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Anthraciet/blauw	PC kleurloos/UV 400 2C-1,2W, Supravisión excellence	1	4.672 692



3 Volzichtbril Pheos cx2 sonic

uvex

- zeer lichte (34 g) volzichtbril in compactdesign
- frame wit/zwart
- heldere PC-ruit
- gecertificeerd vlg. EN 166 en EN 170
- markeringen: W 166 3 4 BT CE 5-1,4 W 1 BT KN CE
- betrouwbare UV-400 bescherming
- comfortabele bescherming door de direct aan de ruit aangespoten zachte voorhoofd- en neusvlakken
- zeer krasvast, vanbinnen duurzaam condensvrij(Supravisión extreme)
- zeer zachte, lichte textielhoofdband voor veilige en prettige zit
- goed met andere beschermingsproducten te combineren

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Zwart/wit	PC kleurloos/UV 400 5-1,4 Supravisión extreme	1	4.664 600



4 LLG veiligheidsbril Basic



- getest vlg. EN 166 en EN 170
- ideaal als bezoekersbril, perfect voor brildragers
- onbeperkte zijwaarneming
- frame van allergiegetest materiaal
- ventilatiesysteem in de zijbescherming
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- gewicht 43 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Helder	helder, ongecoat, 2-1.2 U 1 F CE	10	9.006 002



5 Voorzetbrillen 9161 en 9161 Duo-flex®

uvex

- past over iedere correctiebril
- onbeperkte zijwaarneming door super-panoramaglazen met 180° gezichtsveld
- uitstekende, drukvrije pasvorm
- effectieve indirecte beluchting door speciale constructie van de oorveren met optimale zijbescherming

Type Duo-flex® extra:

- oorveren in 4 standen verstelbaar voor extra draagcomfort
- krasbestendig, Supravisión sapphire coating

type	kleur	glazen	verp.	best.nr.
9161	kleurloos	kleurloos, PC, ongecoat	1	9.005 166
9161 Duo-flex®	blauw/zwart	kleurloos, UV 2-1,2	1	9.005 107



Voorzetbrillen Super OTG 9169

De Super OTG en super f OTG beschikken over de modernste glastechnologie. De moderne Super OTG-flexbrillen benaderen de draageigenschappen van een hoofdband. De Super f OTG met scharnier, nieuw concept, combineert alle principes van een moderne bril met de kenmerken van ultramoderne materialen. Beide beugelconcepten laten zich aan de diverse draagsituaties aanpassen, zowel met als zonder correctiebril.

uvex

Coating van de glazen:

1. Supravisation sapphire: extreem krasvast en bestand tegen chemicaliën, 100% UV-bescherming
2. Supravisation excellence: extreem krasvast en bestand tegen chemicaliën en zeer makkelijk te reinigen door nanotechnologie.

type	kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Super f OTG	zwart	PC kleurloos / UV 2-1,2	1	1	6.252 619 ¹
Super f OTG	zwart/wit	PC bruin / UV 5-1,4	2	1	4.672 691
Super OTG	marineblauw	PC kleurloos / UV 2-1,2	2	1	6.234 320
Super OTG	marineblauw	PC kleurloos / UV 2-1,2	1	1	7.650 112 ²
Super OTG	zwart	PC grijs, zonbescherming UV 5-2,5	1	1	7.653 307 ³

1



6.252 619

2



7.650 112

3



7.653 307

4



4 LLG dispenserbox

Acrylglas met klapdeksel. Voor het bewaren van laboratoriumgebruiksartikelen zoals laboratoriumbrillen of -handschoenen en andere kleine dingen. Wandbevestiging mogelijk (bevestigingsmateriaal wordt meegeleverd). Voor 12 veiligheidsbrillen.

beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
LLG dispenserbox	216 x 216 x 200	1	6.286 593

5



5 Lensreinigingsdoeken 9963

- voor alle glazen geschikt
 - siliconenvrij
 - per stuk verpakt, verp. à 100 stuks
 - met ophanglus voor wandbevestiging
- Wandhouder separaat bestellen.

uvex

beschrijving	verp.	best.nr.
Reinigingsdoeken 9963	100	6.200 654
Wandhouder	1	6.242 313

1 2 LLG ultrasone minireiniger uniSONIC 1

Voor comfortabele reiniging van bijv. veiligheidsbrillen of kleine laboratoriuminstrumenten. Milieuvriendelijk, er is alleen warm water nodig. Door ultrasone trillingen worden miljoenen kleine luchtbelletjes in het water opgewekt, die door de hoge druk bij het knappen een snelle, efficiënte en moeiteloze reiniging realiseren.

- roestvaststalen tank van 420 ml (vulvolume max. ca. 340 ml)
- automatisch 3-minuten gebruik, kan elk moment gestopt worden; eenvoudige omgang
- afneembaar deksel
- warmte-opslaande constructie, geen montage nodig

Levering: ultrasone minireiniger, deksel

Specificaties

Vulvolume:	max. ca. 340 ml
Ultrasone frequentie:	45 kHz
Reinigingsvermogen:	30 W
Afm. apparaat (b x d x h):	200 x 115 x 115 mm
Afm. tank (b x d x h):	155 x 80 x 40 mm
Gewicht:	630 g
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50 Hz
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
LLG-uniSONIC 1	1	6.263 560

1



2



3 LLG veiligheidsvizier met kinbescherming

- transparante 1 mm dikke opklapbare beschermruit van polycarbonaat
- 100 % UV-bescherming (tot 380 nm)
- hoofdsteun breedte-instelbaar door elastische band
- in hoogte verstelbare hoofdhouder
- over correctiebrillen en beschermmaskers te dragen
- gewicht 224 g

beschrijving	verp.	best.nr.
Veiligheidsvizier met kinbescherming	1	6.284 958

3



4 Gelaatsschermen Clearways

Hoofdmontuur:

- extreem licht

Veiligheidsscherm:

- slagvast en chemicaliënbestendig
- groot draagcomfort, ook bij langer gebruik, door laag gewicht
- verstelling van de band over het hoofd
- een elastische band zorgt voor individuele aanpassing
- opklapbaar en traploos blokkeerbaar
- probleemloze vervanging van de ruit
- met PC-ruit

Scherm en montuur afzonderlijk bestellen.

Honeywell Safety

4



type	beschrijving	verp.	best.nr.
CB14	hoofdmontuur met elastische band	1	9.005 067
CV83 P	gelaatsscherm met polycarbonaat ruit met UV-bescherming (100-380 nm), tegen mechanische gevaren	1	9.005 066
CV84 A	gelaatsscherm met acetaat- ruit, tegen chemicaliënspatten	1	6.070 565

1


1 Hygiënemaskers Profil

- zachte, huidvriendelijke elastieken
- 3-voudig glasvezelvrij filtermedium
- bacteriefiltercapaciteit 99%
- ingewerkte neusbeugel
- EN 14683 type II R, CE-keur

Unigloves

kleur	verp.	best.nr.
Wit	50	6.264 475
Groen	50	6.264 631
Blauw	50	9.405 162

2


2 Hygiënemaskers Basic

- scheurvaste banden
- 3-voudig glasvezelvrij filtermedium
- bacteriefiltercapaciteit 99 %
- ingewerkte neusbeugel
- EN 14683 Typ II R, CE-keur

Unigloves

kleur	verp.	best.nr.
Wit	50	9.405 165

3


3 Hygiënemaskers Tie-On en Ear-Loop

Vouwmaskers met horizontaal aangebrachte banden en oorrubbers. Filtermedium polypropyleen. De neusbrug is van PP-gecoat metaaldraad. Latexvrij en overeenkomstig EN 14683 type II. Groot draagcomfort en veilige bescherming. Werkzame filtratie en licht ademen.

3M Deutschland

type	beschrijving	verp.	best.nr.
1826	Ear-Loop	50	6.253 796
1818	Tie-On	50	9.405 106

4


Tie-on

4 5 OP-gelaatsmaskers Tie-on/Earloop

Maskers in vouwuitvoering voor opbinden of met oorlussen.

B. Braun Deutschland

- BFE (bacteriefiltercapaciteit) $\geq 98\%$
- vlg. DIN EN 14683, type II
- groot draagcomfort door het toegepaste polypropyleen vlies, 3-laags
- uitstekende pasvorm door de metalen beugel
- huidvriendelijk
- glasvezelvrij, latexvrij
- ultrasoon gelast, geen naadopeningen
- ook geschikt voor bril dragers

5


Earloop

type	verp.	best.nr.
Tie-on	50	6.292 221
Earloop	50	4.667 902

Beschermklasseverklaring voor adembeschermingsmaskers

De vermelde filterklassen zijn minimum eisen en dienen ter oriëntatie. Het is de verantwoording van de gebruiker, voor gebruik te controleren, of het adembeschermingsproduct aan de eisen w.b. gevaarlijke stof(fen) en concentratie voldoet!

FFP1: voor deeltjes, die noch toxisch zijn, noch fibrogeen uitwerken. Inzetbaar tot het 4-voudige van de betreffende grenswaarde.

FFP 2: voor de gezondheid schadelijke resp. minder giftige deeltjes, nevel en rook; filters voor vaste en vloeibare deeltjes met gemiddeld retentievermogen. Inzetbaar tot het 10-voudige van de corresponderende grenswaarde.

FFP 3: voor giftig stof, nevel en rook; filters voor vaste en vloeibare aerosolen met groot retentievermogen. Inzetbaar tot het 30-voudige van de corresponderende grenswaarde.

R-markering: het masker is op herbruikbaarheid getest en voldoet aan de vereiste prestatiekenmerken voor een tweede gebruik.

NR: niet-herbruikbaar.

D-markering: het masker heeft een extra dolomietstoftest ondergaan en biedt de beste ademgeschiktheid ook bij extreem veel stof en langdurig gebruik.

Ademhalingsmaskers Barimask

Deeltjesfilterende halfgelaatsmaskers met uitademventiel, te bescherming tegen vloeibare en vaste deeltjes.

- vouwmaskers en vormmaskers
- Vlg. EN 149:2001 en A1:2009
- twee verschillende hoofdbanden
- aanpasbare neusbeugel
- schuimrubberpolstering in het neusgebied
- uitademventiel

type	beschrijving	beveiligings-klasse	verp. best.nr.
Barimask C2	voorgevorm, zonder ventiel	FFP2	20 4.672 094
Barimask C2V	voorgevorm, met uitademventiel	FFP2	10 6.311 972 1
Barimask C3V	voorgevorm, met uitademventiel	FFP3	10 6.311 973
Barimask F2	vouwbaar, zonder ventiel	FFP2	20 4.672 096
Barimask F2V	vouwbaar, met uitademventiel	FFP2	15 6.311 970 2
Barimask F3V	vouwbaar, met uitademventiel	FFP3	10 6.311 971

NEW

BartelsRieger



6.311 972



6.311 970

Fijnstoffiltermaskers Silv-Air c

- vormmasker met de hoogste veiligheid (gecertificeerd vlg. EN 149)
- anatomisch design en zachte materiaalranden vermijden drukplaatsen
- door het geoptimaliseerde neusgebied compatibel met veiligheidsbrillen
- naadloos, doorlopende hoofdband voor comfortabele en veilige zit van het masker
- kleurcodering
- modern vormgeoptimaliseerd ontwerp
- rondlopende comfortdichtingslip verhindert het beslaan van de veiligheidsbril
- model Silv-Air 2220 met actiefkoolcoating op het filter, dat onaangename geurtjes reduceert

uvex



9.005 753

type	beschrijving	beveiligings-klasse	Kleurcodering	kleur	verp. best.nr.
silv-Air 2100	met halve dichtingslip	FFP1	blauw	wit	20 9.005 750
silv-Air 2110	met uitademventiel, met halve dichtingslip	FFP1	blauw	wit	15 9.005 751
silv-Air 2200	met halve dichtingslip	FFP2	oranje	wit	20 9.005 752
silv-Air 2210	met uitademventiel, met halve dichtingslip	FFP2	oranje	wit	15 9.005 753 3
silv-Air 2220	met uitademventiel en actiefkoolfilter, met halve dichtingslip	FFP2	oranje	zilver	15 9.005 754
silv-Air 2310	met uitademventiel, met omlopende dichtingslip	FFP3	zwart	wit	15 9.005 755

Deeltjesfiltrerende vouwmaskers silv-Air 5110, 5210, 5310

- deeltjesfiltrerende vouwmaskers met uitademventiel
- per stuk verpakt
- wit
- ook zonder uitademventiel verkrijgbaar
- gecertificeerde FFP1-adembeschermingsmaskers vlg. EN 149 en EU-richtlijn 89/686/EWG
- D-markering (doorstane dolomietstoftest): beste ademgeschiktheid ook bij sterke stofopbouw
- niet-herbruikbaar
- ingewerkte, flexibel aanpasbare neusclip
- dichtlip in het gebied van de neus voor goed draagcomfort en betrouwbare afdichting
- zachte materiaalkanten voor meer draagcomfort
- ongecompliceerde omgang bij een uitstekend draagcomfort door de instelbare hoofdband

uvex

type	beschrijving	beveiligings- klasse	Kleurcodering	verp. best.nr.
silv-Air 5110	met uitademventiel	FFP1	blauw	15 4.664 620 1
silv-Air 5210	met uitademventiel	FFP2	oranje	15 4.664 621 2
silv-Air 5310	met uitademventiel	FFP3	zwart	15 4.664 622 3

1



4.664 620

2



4.664 621

3



4.664 622

4



4

Adembeschermingsmaskers Aura™ 1883+

Het Aura™ tweerichting beademingsmasker is een uniek deeltjesfiltrerend halfgelaatsmasker, dat extra een speciaal ontwikkeld afgedekt Cool Flow™ uitademventiel bezit. Door het uitademventiel wordt zowel de warmteontwikkeling in het masker als de ademweerstand verminderd, evenzo de omgeving tegen uitgeademde aërosolen beschermd. Dit masker beschermt daarmee de drager en de omgeving. Kenmerken en toepassingen als voor serie Aura™ 9300+.

3M Deutschland

Goedkeuring: EU-bouwverordeningstest
 Normen: EN 149:2001 en A1:2009
 EN14683:2005

type	beschrijving	beveiligings- klasse	verp. best.nr.
Aura™ 1883+	met uitademventiel	FFP 3	8 9.005 681

Adembeschermingsmaskers Aura™ 9300+Gen3

3M Deutschland

- vouwmaskers met Cool Flow™ comfortventiel
- opzethulp op masker boven- en ondergedeelte
- comfortabele bandering
- kleurgecodeerde bandering vereenvoudigt herkenning van de beschermklasse: geel = FFP1, blauw = FFP2, rood = FFP3
- Advanced Electret filtermedium
- fixeerpunten op het maskerbovendeel reduceren het beslaan van brillen; oogbescherming
- speciale vormgeving van de neusregio
- hygiënische stuksverpakking beschermt het masker tegen contaminatie
- Safe Guard™ validatieproces

De maskers voldoen aan de eisen van EN 149:2001+A1:2009.

type	beveiligings- klasse	beschrijving	verp.	best.nr.
Aura™ 9310+Gen3	FFP1	zonder uitademventiel	20	4.665 366 1
Aura™ 9312+Gen3	FFP1	met Cool-Flow uitademventiel	10	4.665 367
Aura™ 9320+Gen3	FFP2	zonder uitademventiel	20	4.665 368
Aura™ 9322+Gen3	FFP2	met Cool-Flow uitademventiel	10	4.665 369 2
Aura™ 9330+Gen3	FFP3	zonder uitademventiel	20	4.665 370
Aura™ 9332+Gen3	FFP3	met Cool-Flow uitademventiel	10	4.665 371 3
Aura™ 9312+Gen3SV	FFP1	met Cool-Flow uitademventiel	5	4.665 372
Aura™ 9320+Gen3SV	FFP2	zonder uitademventiel, kleinverp.	5	4.665 373
Aura™ 9322+Gen3SV	FFP2	met Cool-Flow uitademventiel, kleinverp.	5	4.665 374
Aura™ 9332+Gen3SV	FFP3	met Cool-Flow uitademventiel, kleinverp.	5	4.665 375
Aura™ 9322+Gen3BV	FFP2	met Cool-Flow uitademventiel	330	4.665 376
Aura™ 9332+Gen3BV	FFP3	met Cool-Flow uitademventiel	330	6.310 598

1



4.665 366

2



4.665 369

3



4.665 371

Fijnstofmaskers Premium 8825+ en 8835+

3M Deutschland

Deze nieuwe, gepatenteerde 3-dimensionalegelaatsbescherming met geïntegreerd neusprofiel biedt het gemak van de wegwerpdeeltjesfilters en gelijktijdig het concept van pasnauwkeurige gezichtsafdichting van een meermaals te gebruiken ademhalingsmasker: flexibele 3-dimensionaliteit voor meer individuele pasvorm en veilige afsluiting!

De gelaatsafdichting van de maskers 8825+ en 8835+ helpt niet alleen de afdichting te verbeteren. Het profiel van het masker is zo vormgegeven, dat de lucht die door het filtermedium ontsnapt, van het gezicht wordt afgeleid en de luchtstroom naar boven zo ver mogelijk wordt geminimaliseerd. Dit leidt tot reductie van het beslaan van brillen.

Goedkeuring: EU-bouwverordeningstest
 Teststandaard: EN 149:2001

4



6.284 248

5



6.284 249

type	beveiligings- klasse	gebruiksgrenzen	verp.	best.nr.
8825+	FFP2 RD	10-voudige grenswaarde	5	6.284 248 4
8835+	FFP3 RD	30-voudige grenswaarde	5	6.284 249 5

1



1 Halfgelaatsmaskers 4000+

Bijzonder in comfort en techniek. Deze adembeschermingsmaskers zijn gebruiksgereed en onderhoudsvrije halfgelaatsmaskers, die effectief tegen vele gangbare gassen, dampen en deeltjes in het industriële bereik beschermen. De geïntegreerde filterelementen zorgen voor lage ademweerstand en vrij zicht.

3M Deutschland

De kenmerken

- onderhoudsvrij
- eenvoudig hanteren
- compleet masker, daarom onmiddellijk toepasbaar
- geïntegreerde filterelementen bieden lage ademweerstand en vrij zicht
- dolomiet stoftest (D) garandeert een lange levensduur van het deeltjesfilter
- parabolisch uitademventiel vermindert de opbouw van warmte
- comfortabele bandering met hoofdsteen biedt een veilige pasvorm
- zeer goed compatibel met de 3M™ volzichtbrillen 2890 en 2890SA

type	beveiligings-klasse	gebruiksgrenzen	verp.	best.nr.
4251+	FFA1P2 R D	30-voudige grenswaarde voor gassen/dampen 10-voudige grenswaarde voor deeltjes	1	6.312 033
4255+	FFA2P3 R D	30-voudige grenswaarde voor gassen/dampen 30-voudige grenswaarde voor deeltjes	1	6.312 034
4277+	FFABE1P3 R D	30-voudige grenswaarde voor gassen/dampen 30-voudige grenswaarde voor deeltjes	1	6.312 035
4279+	FFABEK1P3 R D	30-voudige grenswaarde voor gassen/dampen 30-voudige grenswaarde voor deeltjes	1	6.312 036

2



2 Halfgelaatsmasker Duetta

Vlgs. EN 140 getest en volgens PSA-richtlijn 89/686/EWG gecertificeerd.
Kunststof huis met zachte, huidvriendelijke dichtingslip, voor twee ademhalingsfilters met bajonetsluiting, bandering van textielrubber met hoofdband

- één maskerformaat voor alle gezichtsvormen
- uitstekend gezichtsveld, onbeperkte bewegingsvrijheid, hoog draagcomfort
- gunstige gewichtsverdeling door dubbele filtertechniek
- huidvriendelijk
- optimale afdichting door nieuw geconcipeerde dichtingslip
- eenvoudige demontage voor reiniging en onderhoud
- enkelvoudige band met optimale pasvorm

BartelsRieger

type	verp.	best.nr.
Duetta	1	9.005 590

3



3 4 Filters voor halfgelaatsmasker Duetta

Vlgs. EN 143 und EN 14387.

BartelsRieger

Filter 203 A2: verf- en lakwerkzaamheden, afbijtmiddelen
Filter 203 P3R: asbestvezels, stof
Filter 203 ABEK: chemische industrie (vluchtapparaten), veehouderij

Filter 205 A2P3: verfspuitwerkzaamheden, dioxine
Filter 205 ABEKP3: zoutzuur, mierenzuur, desinfectie

4



type	beveiligings-klasse	verp.	best.nr.
Gasfilter 203 A2	A2	4	9.005 592
Deeltjesfilter 203	P3 R	4	9.005 593
Gasfilter 203	ABEK1	4	9.005 594
Filter 205 A2P3	A2-P3 R	4	9.005 595
Combinatiefilter 205 ABEKP3	ABEK1-P3 R	4	9.005 596

Halfgelaatsmaskers Secure Click™



3M Deutschland

Deze maskers zijn intuïtief in de omgang, comfortabel en betrouwbaar. Ze bieden lichte ademhaling door het wereldwijd eerste 4-voudige luchtstroomfiltersysteem, snelle en eenvoudige filteraansluiting evenals dichtingstest per knopdruk.

De maskers zijn in drie formaten verkrijgbaar en optioneel met een spraakmembraan uitgerust.

Passende filters apart bestellen.

type	maat	beschrijving	verp.	best.nr.
HF-801	S		1	4.672 684
HF-801SD	S	met spraakmembraan	1	4.672 685 ¹
HF-802	M		1	4.672 686 ²
HF-802SD	M	met spraakmembraan	1	4.672 687
HF-803	L		1	4.672 688
HF-803SD	L	met spraakmembraan	1	4.672 689



4.672 685



4.672 686

3 Halfgelaatsmaskers serie 6000

Economisch en gemakkelijk te onderhouden. De halfgelaatsmaskers serie 6000 overtuigen door een goede prijs-prestatieverhouding. Ze zijn onderhoudsarm, eenvoudig te hanteren en bijzonder licht. In 3 maten verkrijgbaar.

3M Deutschland

- extreem licht maskerlichaam
- onbeperkt zicht door de compacte constructie
- dubbelfiltersysteem voor een goede gewichtsverdeling
- breed filtersortiment voor uiteenlopende toepassingen
- compatibel met 3M™ veiligheidsbrillen

Passende filters apart bestellen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
6100	halfgelaatsmasker, maat S	1	6.202 382
6200	halfgelaatsmasker, maat M	1	6.303 898
6300	halfgelaatsmasker, maat L	1	6.303 899



4 Halfgelaatsmaskers serie 7500

De halfgelaatsmaskers serie 7500 zijn van huidvriendelijk silicone vervaardigd en beschikken over een 'Drop-Down' bandering. De rondlopende banden maken het mogelijk om tijdens een korte adempauze het masker op de borst te dragen, i.p.v. dat het volledig afgelegd moet worden.

3M Deutschland

- 'Drop-Down' bandering
- elastische, verstelbare banden
- gepatenteerd Cool Flow™ uitademventiel
- perfecte dichte zit door gestructureerde gezichtsafdichting
- dubbelfiltersysteem voor gereduceerde ademweerstand en goede gewichtsverdeling
- breed filter- en reserveonderdelenassortiment
- 3 maten, voor elke gezichtsvorm passend
- compatibel met 3M™ veiligheidsbrillen

Passende filters apart bestellen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
7501	halfgelaatsmasker, maat S	1	6.225 803
7502	halfgelaatsmasker, maat M	1	7.630 104
7503	halfgelaatsmasker, maat L	1	6.230 881





1 Volgelaatsmaskers serie 6000

Eenvoudig te onderhouden en comfortabel. De serie 6000 (klasse 1) is onderhoudsarm en overtuigt door de gemakkelijke omgang en het grote draagcomfort. Alle maskers zijn met een bajonet klikaansluiting uitgerust, die snel en ongecompliceerd verwisselen van de filters mogelijk maakt. Een uitgebreid programma filters staat afhankelijk van de toepassingen ter beschikking. De maskers kenmerken zich tevens door een omvangrijk reserveonderdelenassortiment en zijn eenvoudig te onderhouden. Er zijn drie maten verkrijgbaar.

3M Deutschland

- onderhoudsarm en economisch
- extreem licht maskerlichaam zorgt voor vermoeiingsvrij werken
- compacte constructie levert onbeperkt zicht op
- dubbelfiltersysteem voor gereduceerde ademweerstand en goede gewichtsverdeling
- breed filterassortiment voor uiteenlopende toepassingen

Passende filters apart bestellen.

type	beschrijving	klasse	verp.	best.nr.
6700S	volgelaatsmasker, maat S	1	1	6.234 463
6800M	volgelaatsmasker, maat M	1	1	6.200 316
6900L	volgelaatsmasker, maat L	1	1	6.234 464

Compatibel filtersysteem voor half- en volgelaatsmaskers

Alle filters passen d.m.v. een bajonet-klikaansluiting op de maskerseries 6000, 6500, 7000 evenals 7500. Voor elke toepassing het juiste filter. In welk werkgebied het adembeschermingsmasker ook wordt ingezet, het omvangrijke filterprogramma geeft optimale veiligheid en biedt uiteenlopende toepassingsmogelijkheden. Het compatibele filterassortiment omvat combineerbare wisselfilters tegen gassen, dampen en/of deeltjes evenals combinatiefilters.

3M Deutschland

type	beschrijving	beveiligings-klasse	verp.	best.nr.
6051	gas- en combifilter tegen organische gassen en dampen	A1	2	6.269 590
6054	gas- en combifilter tegen ammoniak	K1	2	6.269 584
6055	gas- en combifilter tegen organische gassen en dampen	A2	2	6.269 588 2
6057	gas- en combifilter tegen organische, anorganische en zure gassen en dampen	ABE1	2	6.269 589 3
6059	gas- en combifilter tegen organische, anorganische en zure gassen en dampen evenals ammoniak en deeltjes	ABEK1	8	7.620 305 4
6000	gas- en combifilter tegen organische gassen en dampen	AXP3	2	6.270 183
6075	gas- en combifilter tegen organische dampen en formaldehyde	A1+ formaldehyde	2	6.269 586
6096	gas- en combifilter tegen kwikdampen en deeltjes	A1HgP3NR	2	6.269 585
6099 *	gas- en combifilter tegen organische, anorganische en zure gassen en dampen evenals ammoniak	ABEK2P3R	2	7.072 310 5
5911	deeltjes-inlegfilter, toepassing in combinatie met gasfilters	P1R	2	6.267 784
5925	deeltjes-inlegfilter, toepassing in combinatie met gasfilters	P2R	2	6.267 785
5935	deeltjes-inlegfilter, toepassing in combinatie met gasfilters	P3R	2	6.267 786 6
501	filterdeksel voor combinatie met gasfilter met deeltjes-inlegfilter		2	6.269 587 7

* alleen voor volgelaatsmaskers



6.269 588



6.269 589



7.620 305



7.072 310



6.267 786



6.269 587

8



8 Volgelaatsmasker BRK 820

Getest vlg. EN 136, klasse 3 en volgens PSA-richtlijn 89/686/EWG gecertificeerd. Met polycarbonaat ruit, spraakmembraan en schroefdraad volgens EN 148-1.

BartelsRieger

- maximaal gezichtsveld door diepliggend aansluitstuk met twee uitademventielen
- hittebestendige polycarbonaat ruit, getest en toegelaten voor gebruik door de brandweer
- de optimale ventilatie garandeert condensvrij zicht
- bandbevestiging op 5 punten
- optimale afdichting, passend op iedere gelaatsvorm
- verwondingen door stoten op het aansluitstuk worden door een demper vermeden
- resistent PE-spraakmembraan in roestvaststalen frame
- variabele bevestiging van de draagband
- geen speciaal gereedschap voor het onderhoud nodig
- eenvoudig hanteerbaar bij het vervangen van de dichtingen en ventielschijven

Volgelaatsmasker **BRK 820 G**.

Als BRK 820, echter met een kravaste en oplosmiddelbestendige, oppervlaktegeharde polycarbonaat ruit.

type	klasse	verp.	best.nr.
BRK 820	3	1	9.005 555
BRK 820 G	3	1	6.401 235

1 Ademhalingsschroeffilters voor volgelaatsmasker BRK 820

1

De filters zijn vlg. EN143/EN 14387 getest. Door hun lage gewicht kunnen ze in combinatie met kwart-, half- en volgelaatsmaskers worden gebruikt (uitzondering: filter 86 ABEKSt, alleen geschikt voor volgelaatsmaskers). De filters hebben een zeer lage ademhalingsweerstand. De gebruiksduur van ademhalingsfilters hangt af van de concentratie van schadelijke stoffen, de luchtvochtigheid en het luchtverbruik van de drager van het masker. Omdat deze voorwaarden van geval tot geval verschillen, laat de gebruiksduur zich niet voorspellen. Dat een filter verzadigd is, kan als volgt worden vastgesteld:

- bij gasfilters: door het optreden van reuk- of smaakwaarnemingen en prikkeling in de ingeademde lucht
- bij deeltjesfilters: door het stijgen van de ademhalingsweerstand

De opslagduur voor (ongebruikte) door de fabriek verzegelde gas- en combinatiefilters bedraagt 6 jaar; deeltjesfilters kunnen 10 jaar worden opgeslagen.

De filters zijn steeds per stuk in PE-zak geseald en in omdoos verpakt.

Beschermklasse A:	dampen van organische verbindingen met kookpunt >65 °C
Beschermklasse B:	anorganische gassen en dampen, zoals chloor, zwavelwaterstof
Beschermklasse E:	zwaveloxide
Beschermklasse K:	ammoniak
Beschermklasse AX:	gassen en dampen van organische verbindingen met kookpunt <65°C; laagkokend van de groepen 1 en 2
Beschermklasse Hg:	kwikdampen
Beschermklasse NOST:	nitreuze gassen, ook stikstofmonoxide en deeltjes P3
Beschermklasse P 1:	deeltjes (rook, nevel, stof) van inerte stoffen
Beschermklasse P 2:	deeltjes van minder giftige stoffen
Beschermklasse P 3:	deeltjes van giftige stoffen

BartelsRieger



beschrijving	type	verp.	best.nr.
Gasfilter	A2	1	9.005 558
Gasfilter	AB2	1	6.224 032
Gasfilter	B2	1	9.005 559
Gasfilter	E2	1	7.604 410
Gasfilter	K2	1	9.005 561
Gasfilter	ABE2K1	1	9.005 563
Gasfilter	ABEK2	1	6.224 033
Gasfilter	AX	1	6.200 208
Combinatiefilter	A2 P2 R D	1	9.005 565
Combinatiefilter	B2 P2 R D	1	9.005 566
Combinatiefilter	ABE2K1 P3 R D	1	7.616 476
Combinatiefilter	AB2 P3 R D	1	6.228 471
Combinatiefilter	B2 P3 R D	1	6.302 979
Combinatiefilter	ABEK2 P3 R D	1	9.005 570
Combinatiefilter	AX P3 R D	1	6.227 097
Combinatiefilter	ABEK2Hg P3 R D	1	6.232 031
Speciaalfilter	NO P3 R D	1	6.201 023



1


1 Gehoorbeschermopjes

Huidvriendelijk, comfortabel polyurethaan. Glad oppervlak, vuilafstotend en hygiënisch. De conische vorm past zich aan de meeste gehoorgangen uitstekend aan. Voldoet aan EN 352-2.

3M Deutschland

Geluiddemping (SNR): 37 dB(A)

type	verp.	best.nr.
Zonder koord	200	9.005 046
Met koord	100	9.005 047

2 3 4 5 Navuldozen oordoppen

Voor elke gehoorgang de passende oplossing: deze oordoppen zijn er in de maten S, Men L. De ergonomische vorm biedt een hoog draagcomfort. Het zachte PU-schuim past zich prima aan de gehoorgang aan en zorgt zo voor optimale bescherming. Navulverpakkingen geschikt voor One2click dispensers of wanddispensers.

uvex

type	geluiddemping (SNR)	maat	kleur	voor	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
com4-fit	33 dB	S	lichtrood	wanddispenser	per paar in zak	200	9.005 028
com4-fit	33 dB	S	lichtrood	One2click	los	300	6.285 529
x-fit	37 dB	M	lime	wanddispenser	per paar in zak	200	6.233 602
x-fit	37 dB	M	lime	One2click	los	300	6.268 846
xtra-fit	36 dB	L	oranje	wanddispenser	per paar in zak	200	6.285 528
xtra-fit	36 dB	L	oranje	One2click	los	250	6.285 531
xact-fit	26 dB	M	lime	One2click	los	400	6.285 530

2


com4-fit

3


x-fit

4


xtra-fit

5

6


6 7 Dispensers One2click en wanddispensers

Dispenser One2click:

- eenvoudig in de omgang; stevige oordopdispenser voor wandmontage
- met één klik ligt de dop in de hand
- de opvangschaalverhinderhet op de grond vallen van de doppen
- voor alle Uvex wegwerpoordoppen geschikt

uvex

Wanddispenser: Van plexiglas, passend voor X-fit, Com4-fit, One-fit, Xtra-fit, Hi-com, Whisper, Whisper+.

Levering zonder oordoppen.

7


beschrijving	verp.	best.nr.
Dispenser One2click	1	6.239 985
Wanddispenser	1	7.940 554

8


8 9 Gehoorbeschermopjes Whisper

Reinigingsvriendelijke meermalen bruikbare oordoppen met koord.

- glad, vuil afstotend oppervlak
- eenvoudig met water en milde zeep te reinigen
- hygiënebox voor schoon bewaren

NEW

uvex

Levering per 50 paar, paarsgewijs in mini- of hygiënebox.

Geluiddemping (SNR): 24 dB(A)

beschrijving	verp.	best.nr.
Gehoorbeschermopjes in hygiënebox	50	7.658 725

1 Gehoorbeschermers met beugel 1310

Deze gehoorbeschermers zijn vooral geschikt voor wisselende lawaaisituaties. De zachte doppen zijn van huidvriendelijk materiaal. De beugel is zeer duurzaam. Vlg. EN 352-2.

3M Deutschland

Geluidsdemping (SNR): 26 dB(A)

type	verp.	best.nr.
Gehoorbeschermers met beugel	10	9.005 048
Reservedoppen, paar	20	9.005 049

1



2 Gehoorbeschermer K1

Dankzij het zachte oppervlak sluiten de kappen prettig aan en het geringe gewicht zorgt voor een onbezwaard draaggevoel.

uvex

- eenvoudige lengte-instelling
- gepolsterde hoofdband voor prima draagcomfort
- zachte oppervlakken garanderen een aangenaam draaggevoel
- bij het ontwerp is op licht gewicht en klein kapvolume gelet

Geluidsdemping (SNR): 28 dB(A)

type	verp.	best.nr.
K1	1	6.270 939

2



3 LLG universele dispenser

Universele dispenser van acrylglas met klapdeksel en uitneemopening, incl. wandbevestiging. Voor het bewaren van laboratoriumgebruiksartikelen zoals haarkapjes, overschoenen en andere kleine artikelen. Bevestigingsmateriaal voor wandbevestiging wordt meegeleverd.

beschrijving	afm. mm	verp.	best.nr.
Universele dispenser	206 x 216 x 213	1	6.289 563

3



1



9.005 520

2



9.005 523

3



9.005 549

4



9.005 544

SecuBox Mini/Midi/Maxi

De ideale opslagboxen voor persoonlijke beschermingsuitrusting op de werkplek. Uitgerust met de internationale gebodssymbolen vlg. DIN EN ISO 7010. Snelle bevestiging door plakken of schroeven mogelijk. Veiligheid: uitrusting daar voorhanden waar nodig. Hygiëne: uitrusting is tegen vuil, stof en spatwater beschermd.

Afmetingen (uitw./inw.):

Mini: 236 x 120 x 120 mm/230 x 112 x 112 mm.

Midi: 236 x 225 x 125 mm/230 x 218 x 118 mm.

Maxi: 236 x 315 x 200 mm/230 x 299 x 192 mm.

type	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Mini	oogbescherming	blauw	1	9.005 520 1
Mini	oogbescherming	natuur	1	9.005 521
Mini	gehoorbescherming	blauw	1	9.005 522
Mini	gehoorbescherming	natuur	1	9.005 523 2
Mini	oog- en gehoorbescherming	blauw	1	9.005 524
Mini	oog- en gehoorbescherming	natuur	1	9.005 525
Mini	adembescherming	blauw	1	9.005 526
Mini	adembescherming	natuur	1	9.005 527
Mini	veiligheidshandschoenen	blauw	1	9.005 528
Mini	veiligheidshandschoenen	natuur	1	9.005 529
Mini	haarbescherming	blauw	1	9.005 518
Mini	haarbescherming	natuur	1	9.005 519
Midi	oogbescherming	blauw	1	9.005 500
Midi	oogbescherming	natuur	1	9.005 501
Midi	gehoorbescherming	blauw	1	9.005 502
Midi	gehoorbescherming	natuur	1	9.005 503
Midi	oog- en gehoorbescherming	blauw	1	9.005 504
Midi	oog- en gehoorbescherming	natuur	1	9.005 505
Midi	adembescherming	blauw	1	9.005 506
Midi	adembescherming	natuur	1	9.005 507
Midi	veiligheidshandschoenen	blauw	1	9.005 508
Midi	veiligheidshandschoenen	natuur	1	9.005 509
Midi	veiligheidshandschoenen, lang	blauw	1	9.005 511
Midi	veiligheidshandschoenen, lang	natuur	1	9.005 512
Midi	haarbescherming	blauw	1	9.005 513
Midi	haarbescherming	natuur	1	9.005 514
Midi	ultraveiligheidspak	blauw	1	9.005 515
Midi	ultraveiligheidspak	natuur	1	9.005 516
Midi	oogbescherming met plek voor 4 oogbeschermers	natuur	1	9.005 548
Midi	oogbescherming met plek voor 4 oogbeschermers	blauw	1	9.005 517
Midi	inlage voor box	anthraciet	1	9.005 531
Maxi	oogbescherming met plek voor 12 oogbeschermers	natuur	1	6.286 722
Maxi	oogbescherming met plek voor 12 oogbeschermers	blauw	1	9.005 549 3
Maxi	oog- en gehoorbescherming	blauw	1	9.005 544 4
Maxi	gelaatsscherm	blauw	1	9.005 547
Maxi	helm	blauw	1	9.005 541
Maxi	helm en oogbescherming	blauw	1	9.005 542
Maxi	helm en gehoorbescherming	blauw	1	9.005 543
Maxi	helm en volgelaatmasker	blauw	1	9.005 546
Maxi	volgelaatmasker	blauw	1	9.005 545



Normen voor beschermhandschoenen



EN ISO 374-1:2016/type A	handschoenen van type A bieden meer dan 30 min bescherming tegen minstens 6 chemicaliën
EN ISO 374-1:2016/type B	handschoenen van type B bieden meer dan 30 min bescherming tegen minstens 3 chemicaliën
EN ISO 374-1:2016/type C	handschoenen van type C bieden meer dan 10 min bescherming tegen minstens 1 chemicalie
EN ISO 374-5 Virus	bescherming tegen micro-organismen zoals bacteriën, schimmels en virussen
EN 388	beschermingshandschoenen voor mechanische risico's
EN 407	beschermhandschoenen voor thermische risico's (hitte en/of vuur)
EN 420	gebruiksaanwijzing volgen
EN 421	beschermhandschoenen voor ioniserende stralen en radioactieve contaminatie
EN 511	beschermhandschoenen tegen koude
AQL-waarde:	acceptabele kwaliteit voor penetratie

1 Wegwerphandschoenen Premium



Unigloves

Vinyl. Niet-steriel, poedervrij, hypoallergeen, met rolrand. EN 455 T 1-4, CE. Dispenserdoos à 100 stuks. Cat. I

1



maat	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	100	9.005 349
S (6 - 7)	100	9.005 350
M (7 - 8)	100	9.005 351
L (8 - 9)	100	9.005 352
XL (9 - 10)	100	9.005 353

2 3 LLG wegwerphandschoenen Classic



Latex. De ideale handschoen voor alle toepassingen, waarbij een goede tastzin op de voorgrond staat.

- bijzonder huidvriendelijk
- goede tastzin
- grote slijtvastheid door de speciale receptuur
- cat. III tegen geringe chemische gevaren. AQL 1,5
- thiuraamvrij, reduceert het risico op contacteczeem

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor omgang met levensmiddelen. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

Handschoenvorm:	vlak met rolrand (rechts en links toepasbaar)
Materiaal:	natuurlatex
Kleur:	natuurlijk
Buitenzijde:	vingers getextureerd
Binnenzijde:	poedervrij
Maat/totale lengte:	S, M, L, XL/gemidd. 240 mm
Dikte, dubbel gemeten:	0,20 mm

maat	verp.	best.nr.
S	100	9.006 383
M	100	9.006 384
L	100	9.006 385
XL	90	9.006 386

2



3



1


1 Onderzoekshandschoenen Vasco® powdered

B. Braun Deutschland

 EN ISO 374-1
Type C


EN ISO 374-5



VIRUS

Niet-steriele onderzoekshandschoenen van natuurlijk latex, gepoederd.
Beschermingsartikelen vlg. PPE EU 2016/425, Dispenserdoos à 100 stuks. **Cat. III.**

- met rolrand
- rechts en links passend
- wanddikte van het handvlak 0,08 mm
- thiuraamvrij
- AQL-waarde 1,5
- doos à 100 stuks

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016.

maat	verp.	best.nr.
S (6 - 7)	100	9.405 286
M (7 - 8)	100	9.405 287
L (8 - 9)	100	9.405 288

2


2 Wegwerphandschoenen Vasco® sensitive

B. Braun Deutschland

 EN ISO 374-1
Type B


KPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



Niet-steriele onderzoekshandschoenen van natuurlijk latex, poedervrij.

Beschermingsartikelen vlg. PPE EU 2016/425. Cat. III.

- gechlorineerd, met latexvrije polymeer binnencoating
- met rolrand
- links en rechts passend
- thiuraamvrij
- rechts en links passend
- wanddikte van het handvlak 0,12 mm
- AQL-waarde 1,5

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	verp.	best.nr.
S (6 - 7)	100	9.405 289
M (7 - 8)	100	9.405 290
L (8 - 9)	100	9.405 291
XL (9 - 10)	90	7.657 074

3


3 Wegwerphandschoenen Select Plus

Unigloves

 EN ISO 374-1
Type C


K

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



Latex, poedervrij. Niet-steriel, hypoallergeen, rolrand, microgeruwd oppervlak,

proteïnegehalte <30 µg/g. EN 455 T 1-4, CE. Getest vlg. EN 374.

Dispenserdoos à 100 stuks. Cat. III tegen geringe chemische gevaren. AQL-waarde 1,5.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	100	9.005 339
S (6 - 7)	100	9.005 340
M (7 - 8)	100	9.005 341
L (8 - 9)	100	9.005 342
XL (9 - 10)	100	9.005 343

1 Onderzoekshandschoenen Comfort

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5



VIRUS

Unigloves

1



Latex, poedervrij. Niet-steriel, hypoallergeen. Met kleurcodering, rolrand en geruwd oppervlak.

TÜV-getest, AQL 1.5. EN 455 T 1-3, CE. Dispenserdoos à 100 stuks. Cat. I.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016

maat	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	100	9.405 235
S (6 - 7)	100	9.405 236
M (7 - 8)	100	9.405 237
L (8 - 9)	100	9.405 238
XL (9 - 10)	100	9.405 239

2 Wegwerphandschoenen Manufix® sensitive

EN ISO 374-1
Type B

KPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



B. Braun Deutschland

2



Niet-steriele handschoenen van lichtgekleurd natuurlijk latex, poedervrij.

Beschermingsartikelen vlgs. PPE EU 2016/425. Cat. III.

- onderzoekshandschoenen vlgs. MDD 93/42/EWG, EN 455
- met rolrand
- met latexvrije polymeer binnencoating
- rechts en links passend
- wanddikte 0,12 mm
- thiuraamvrij
- AQL-waarde 1,5

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

type	beschrijving	maat	verp.	best.nr.
Sensitive	poedervrij	S (6 - 7)	100	9.405 205
Sensitive	poedervrij	M (7 - 8)	100	9.405 206
Sensitive	poedervrij	L (8 - 9)	100	9.405 207
Sensitive	poedervrij	XL (9 - 10)	90	6.227 083

3 4 Handschoenen Kimtech™ Satin Plus

EN ISO 374-1
Type C

K

EN ISO 374-5



VIRUS

Kimberly-Clark

3



Ongepoederde, niet-steriele latexhandschoenen voor eenmalig gebruik, met goede tastzin. Vlgs. DIN/EN-norm getest en gecertificeerd.

- natuurrubber-latex
- manchet met omgelegde rand voor extra stevigheid en eenvoudiger aantrekken
- gladde oppervlakken voor uitstekende tastzin
- poedervrij, voor beiden handen geschikt, AQL-waarde van 1,5
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420.

4



maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	240	100	9.005 390
S (6 - 7)	240	100	9.005 391
M (7 - 8)	240	100	9.005 392
L (8 - 9)	240	100	9.005 393
XL (9 - 10)	240	90	9.005 394

1



1 2 Handschoenen Kimtech™ Science PFE

Kimberly-Clark

 EN ISO 374-1
Type C


K

EN ISO 374-5



VIRUS

Niet steriel. Ongepoederde latexhandschoenen, met volledig getextureerd oppervlak; optimale grip bij gebruik onder natte omstandigheden.

- manchet met omgelegde rand voor extra stevigheid en eenvoudiger aantrekken
- poedervrij; vermindert het uitdrogen van de huid
- voor beide handen geschikt
- AQL- waarde van 1,5
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Vlgs. ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	240	100	9.005 405
S (6 - 7)	240	100	9.005 406
M (7 - 8)	240	100	9.005 407
L (8 - 9)	250	100	9.005 408
XL (9 - 10)	250	90	9.005 409

2



3



3 4 LLG handschoenen Ergo

 EN ISO 374-1
Type B


KPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



Beschermhandschoenen voor eenmalig gebruik van nitril, die de aangename draageigenschappen en tastzin van latex met de beschermfunctie van nitril combineren. Geen allergierisico. De ideale handschoen voor alle toepassingen waarbij een goede tastzin en bescherming tegen chemicaliën gewenst wordt.

- dun, aangenaam te dragen
- goede tastzin
- bewezen kwaliteitsproduct van nitril, uitstekende bestendigheid tegen huidirriterende stoffen in levensmiddelen
- reuzesterk door speciale receptuur
- de probleemoplossing voor eenmalig gebruik bij toepassingen met verhoogde veiligheidsbehoefte bij omgang met chemicaliën
- vrij van ftalaten en weekmakers en allergie opwekkende latexproteïnen
- door de speciale nabehandeling gemakkelijk aan te trekken en bijzonder huidvriendelijk
- signaalkleur blauw, geschikt voor toepassingen die HACCP-standaarden vereisen
- **cat. III** tegen geringe chemische gevaren. AQL 1,5.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

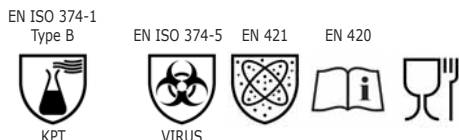
Handschoenvorm:	vlak met rolrand, links en rechts toepasbaar
Materiaal:	nitril
Kleur:	blauw
Buitenzijde:	vingers getextureerd
Binnenzijde:	poedervrij gehalogeneerd
Maten:	XS, S, M, L, XL
Dikte, dubbellaags gemeten:	0,12 mm

maat	verp.	best.nr.
XS	200	9.006 370
S	200	9.006 371
M	200	9.006 372
L	200	9.006 373
XL	180	9.006 374

4



1 2 LLG handschoenen *Standard*



Beschermingshandschoenen voor eenmalig gebruik van nitril, in bewezen design. Groot draagcomfort en goede chemische bestendigheid. De standaard handschoen voor het lab.

- zeer comfortabel
- goede tastzin
- aangenaam te dragen
- bewezen kwaliteitsproduct van nitril, uitstekende bestendigheid tegen huidirriterende stoffen in levensmiddelen
- de probleemoplossing voor eenmalig gebruik bij toepassingen met verhoogde veiligheidsbehoefte bij omgang met chemicaliën
- vrij van ftalaten en weekmakers en allergie opwekkende latexproteïnen
- signaalkleur blauw, geschikt voor toepassingen die HACCP-standaarden vereisen
- cat. III tegen geringe chemische gevaren. AQL 1,5.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

Handschoenvorm:	vlak met rolrand, links en rechts toepasbaar
Materiaal:	nitril
Kleur:	blauw
Buitenzijde:	getextureerd
Binnenzijde:	poedervrij gehalogeneerd
Maten/totale lengte:	S, M, L, XL/gemidd. 240 mm
Dikte, dubbellaags gemeten:	0,16 mm

maat	verp.	best.nr.
S	100	9.006 375
M	100	9.006 376
L	100	9.006 377
XL	90	9.006 378

3 4 LLG handschoenen *Standard long*



Beschermhandschoenen voor eenmalig gebruik van poedervrij nitril, met groot draagcomfort en goede chemische bestendigheid.

- lengte 300 mm voor bescherming van de onderarm
- zeer comfortabel
- goede tastzin
- bewezen kwaliteitsproduct van nitril, uitstekende bestendigheid tegen huidirriterende stoffen in levensmiddelen
- slijtvast door speciale receptuur
- de probleemoplossing voor eenmalig gebruik bij toepassingen met verhoogde veiligheidsbehoefte bij omgang met chemicaliën
- vrij van ftalaten en weekmakers en allergie opwekkende latexproteïnen
- door speciale nabehandeling gemakkelijk aan te trekken en bijzonder huidvriendelijk
- signaalkleur blauw, geschikt voor toepassingen die HACCP-standaarden vereisen
- cat. III tegen geringe chemische gevaren. AQL 1,5.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

Handschoenvorm:	vlak met rolrand, links en rechts toepasbaar
Materiaal:	nitril
Kleur:	blauw
Buitenzijde:	getextureerd
Binnenzijde:	poedervrij gehalogeneerd
Maten/totale lengte:	S, M, L, XL/gemidd. 300 mm
Dikte, dubbellaags gemeten:	0,16 mm

maat	verp.	best.nr.
S	100	6.270 366
M	100	6.270 367
L	100	6.270 368
XL	90	6.270 369



1


 1 2 LLG handschoenen *Strong*

 EN ISO 374-1
Type B


KTPO

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 421



EN 420



Beschermingshandschoenen voor eenmalig gebruik van nitril, in bewezen design. Met grote wanddikte voor lange standtijd tegen veel chemicaliën. Voor toepassingen waarbij zeer goede tasteigenschappen en tegelijk hoge belastbaarheid belangrijk zijn.

- goede tastzin
- bewezen kwaliteitsproduct van nitril, uitstekende bestendigheid tegen huidirriterende stoffen in levensmiddelen
- reuze sterk door speciale receptuur
- de probleemoplossing voor eenmalig gebruik bij toepassingen met verhoogde veiligheidsbehoefte bij omgang met chemicaliën
- vrij van ftalaten en weekmakers en allergie opwekkende latexproteïnen
- door de speciale nabehandeling gemakkelijk aan te trekken en bijzonder huidvriendelijk
- signaalkleur blauw, geschikt voor toepassingen die HACCP-standaarden vereisen
- **cat. III** tegen geringe chemische gevaren. AQL 1,5.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

Handschoenvorm:	vlak met rolrand, links en rechts toepasbaar
Materiaal:	nitril
Kleur:	blauw
Buitenzijde:	getextureerd
Binnenzijde:	poedervrij gehalogeneerd
Maten/totale lengte:	S, M, L, XL/gemidd. 240 mm
Dikte, dubbellaags gemeten:	0,22 mm

maat	verp.	best.nr.
S	100	9.006 379
M	100	9.006 380
L	100	9.006 381
XL	90	9.006 382



1 2 Wegwerphandschoenen Pearl

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5



EN 420



Unigloves

1



- gekleurde nitrilhandschoenen met rolrand
- microgeruwde vingertoppen
- niet-steriel
- poedervrij
- latexvri
- AQL 1,5
- **cat. III** tegen geringe chemische gevaren
- doos à 100 stuks

Vervaardigd vlg. EN 455, T. 1-3.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

2



type	maat	kleur	verp.	best.nr.
Cobalt Pearl	XS	kobaltblauw	100	6.284 466
Cobalt Pearl	S	kobaltblauw	100	6.284 467
Cobalt Pearl	M	kobaltblauw	100	6.284 468
Cobalt Pearl	L	kobaltblauw	100	6.284 469
Cobalt Pearl	XL	kobaltblauw	100	6.284 470
Black Pearl	XS	zwart	100	6.284 471
Black Pearl	S	zwart	100	6.256 325
Black Pearl	M	zwart	100	6.284 472
Black Pearl	L	zwart	100	6.255 232
Black Pearl	XL	zwart	100	6.284 473
Opal Pearl	XS	turkoois	100	6.284 474
Opal Pearl	S	turkoois	100	6.284 475
Opal Pearl	M	turkoois	100	6.284 476
Opal Pearl	L	turkoois	100	6.284 477
Violet Pearl	XS	paars	100	6.284 478
Violet Pearl	S	paars	100	6.284 479
Violet Pearl	M	paars	100	6.284 480
Violet Pearl	L	paars	100	6.243 985
Violet Pearl	XL	paars	100	6.243 986
Pink Pearl	XS	roze	100	6.284 481
Pink Pearl	S	roze	100	6.284 482
Pink Pearl	M	roze	100	6.284 483
Pink Pearl	L	roze	100	6.284 484
Mint Pearl	XS	mint	100	6.284 485
Mint Pearl	S	mint	100	6.284 486
Mint Pearl	M	mint	100	6.284 487
Mint Pearl	L	mint	100	6.284 488
Mint Pearl	XL	mint	100	6.284 489
Peach Pearl	XS	abrikoos	100	6.284 490
Peach Pearl	S	abrikoos	100	6.284 491
Peach Pearl	M	abrikoos	100	6.284 492
Peach Pearl	L	abrikoos	100	6.284 493
Red Pearl	XS	rood	100	6.264 971
Red Pearl	S	rood	100	6.282 866
Red Pearl	M	rood	100	6.284 494
Red Pearl	L	rood	100	6.284 495
Red Pearl	XL	rood	100	6.284 496
White Pearl	XS	wit	100	4.661 005
White Pearl	S	wit	100	4.661 006
White Pearl	M	wit	100	6.288 723
White Pearl	L	wit	100	6.288 724
White Pearl	XL	wit	100	4.661 009
Blue Pearl	XS	blauw	100	4.661 010
Blue Pearl	S	blauw	100	4.661 011
Blue Pearl	M	blauw	100	4.661 012
Blue Pearl	L	blauw	100	4.661 013
Blue Pearl	XL	blauw	100	4.661 014
Saphir Pearl	XS	sering	100	4.661 030
Saphir Pearl	S	sering	100	4.661 031
Saphir Pearl	M	sering	100	4.661 032
Saphir Pearl	L	sering	100	4.661 033
Saphir Pearl	XL	sering	100	4.661 034

1

1 2 Wegwerphandschoenen Soft Nitril Premium

Unigloves

 EN ISO 374-1
Type C EN ISO 374-5 EN 420


Nitril, poedervrij. Niet-steriel, rolrand.
Vervaardigd vlg. EN 455, T. 1-4, AQL 1,5. CE-keur.
Cat. III tegen geringe chemische gevaren. Dispenserdoos à 100 stuks.

Vlg. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	kleur	verp.	best.nr.
XS (5-6)	blauw	100	6.276 107
S (6-7)	blauw	100	9.005 312
M (7-8)	blauw	100	9.005 313
L (8-9)	blauw	100	9.005 314
XL (9-10)	blauw	100	9.005 315
XS (5-6)	wit	100	4.661 058
S (6-7)	wit	100	9.005 362
M (7-8)	wit	100	9.005 363
L (8-9)	wit	100	9.005 364
XL (9-10)	wit	100	9.005 365

2

3

3 Wegwerphandschoenen Format Blue

Unigloves

 EN ISO 374-1
Type C EN ISO 374-5 EN 420


Nitril, niet-steriel, poedervrij met rolrand.
Vervaardigd vlg. EN 455, T. 1-4, EN 374, AQL 1,5, CE-keur.
Cat. III tegen geringe chemische bedreiging. Dispenserdoos à 100 stuks.

Vlg. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	verp.	best.nr.
S (6 - 7)	100	9.005 395
M (7 - 8)	100	9.005 396
L (8 - 9)	100	9.005 397
XL (9 - 10)	100	9.005 398

4

4 Wegwerphandschoenen Format

Unigloves

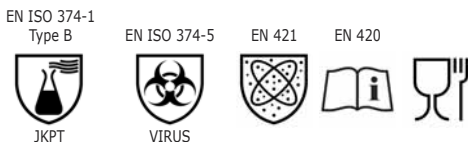
 EN ISO 374-1
Type C EN ISO 374-5 EN 420


Nitril, poedervrij. Niet-steriel, hypoallergeen, rolrand, microgeruwd oppervlak. EN 455 T 1-3, CE-keur en EN 374.
Cat. III tegen geringe chemische gevaren.
Dispenserdoos à 100 stuks.

Vlg. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	100	9.005 344
S (6 - 7)	100	9.005 345
M (7 - 8)	100	9.005 346
L (8 - 9)	100	9.005 347
XL (9 - 10)	100	9.005 348

1 2 Wegwerphandschoenen TouchNTuff®



Ansell

- handschoenen gemaakt van nitril bieden tot vier keer de doorsteekbestendigheid van vergelijkbare handschoenen van natuurrubberlatex en drie keer die van neopreen handschoenen
- bevat dus geen latexproteïnen. Zo loopt de gebruiker geen allergierisico type I. Intensieve huidirritatiestudies en allergietests hebben eveneens geen huidirritaties of allergische contactdermatitis aangetoond
- met de unieke ThinNitrile technologie bieden deze gemakkelijk aan en uit te trekken handschoenen een sterke droge en natte grip
- door de veelzijdige eigenschappen zijn ze geschikt voor een breed scala aan toepassingen
- AQL 1.5 (EN 374)
- cat. III tegen geringe chemische risico's
- 100% nitril, poedervrij, groen, dikte 0,12 mm, glad
- doos à 100 stuks

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S (6,5 - 7)	240	100	9.005 400
M (7,5 - 8)	240	100	9.005 401
L (8,5 - 9)	240	100	9.005 402
XL (9,5 - 10)	240	100	9.005 403
S (6,5 - 7)	300	100	7.651 232
M (7,5 - 8)	300	100	6.236 916
L (8,5 - 9)	300	100	6.236 917
XL (9,5 - 10)	300	100	7.651 351

3 4 Wegwerphandschoenen Touch N Tuff® Blue



Ansell

- gemaakt van een innovatieve nitrilformule, die zich kenmerkt door uitstekende chemische en mechanische eigenschappen, draagcomfort en beweeglijkheid
- drie keer meer perforatieweerstand dan wegwerphandschoenen van latex of PVC. Lichter en koeler en toch veiliger en duurzamer.
- 100% nitril, geen was, silicone of weekmakers
- poedervrij. Geen gevaar voor levensmiddelencontaminatie met maïszetmeel, dat gebruikt wordt om handschoenen te poederen
- reliëfafwerking van de vingertoppen. Betere grip
- gerolde rand. Extra polsbescherming en prima pasvorm
- AQL: 1,5 (EN 374)
- **cat. III** tegen geringe chemische risico's

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	240	100	6.090 788
M	240	100	6.090 366
L	240	100	6.091 887
XL	240	100	6.304 322
S	300	100	6.231 797
M	300	100	6.233 417
L	300	100	6.234 173
XL	300	100	9.005 404

1



2



3



4



1

1 2 Handschoenen Kimtech™ Sterling

Kimberly-Clark



- Synthetisch nitril-polymeer.
- poedervrij
 - vrij van natuurrubber/latex
 - manchetten met rolrand
 - getextureerde vingertoppen voor grote gevoeligheid
 - AQL-waarde (Acceptable Quality Level) van 0,65
 - passen op beide handen
 - online opvraagbaar analysecertificaat
 - geringste materiaaldikte 0,07 mm
 - **cat. III** tegen geringe chemische gevaren

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

2


maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	240	150	9.005 275
S (6 - 7)	240	150	9.005 276
M (7 - 8)	240	150	9.005 277
L (8 - 9)	250	150	9.005 278
XL (9 - 10)	250	140	9.005 279

3

3 4 Wegwerphandschoenen Kimtech™ Purple Nitrile™

Kimberly-Clark



- Nitril, poedervrij. Met geruwd oppervlak bij de vingertoppen.
- vrij van natuurrubber/latex, wat de kans op type I handschoengerelateerde reacties vermindert
 - getextureerde vingertoppen voor goede grip onder natte en droge omstandigheden
 - poedervrij
 - manchetten met rolrand voor extra stevigheid en gemakkelijk aantrekken
 - paarse kleur biedt snelle visuele differentiatie
 - aan beide handen te dragen
 - virusbescherming
 - lage AQL-waarde

- Kwaliteitsstandaarden
- AQL 0,65 (niveau 3) of beter, G1-onderzoek op waterdichtheid
 - Overeenkomstig EU-richtlijn 89/686/EEG. Getest vlgs. EN 420:2003 **cat. III**
 - geproduceerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem ISO 9001
 - virusbescherming vlgs. ISO 16604 procedure B:2004
 - tastzinniveau 5 (EN 420:2003)

4


maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	240	100	9.005 420
S (6 - 7)	240	100	9.005 421
M (7 - 8)	240	100	9.005 422
L (8 - 9)	250	100	9.005 423
XL (9 - 10)	250	90	9.005 424

1 2 Wegwerphandschoenen Kimtech™ Purple Nitrile™ Xtra™

EN ISO 374-1
Type B

EN ISO 374-5



EN 421



EN 420



Kimberly-Clark

Poedervrije nitril handschoenen met aangenaam draagcomfort en chemicaliënbescherming.

- latex-, silicone- en poedervrij
- aan beide handen te dragen
- met rolrand aan de verlengde manchetten
- getextureerde vingertoppen voor zeer goede grip
- uitstekende pasvorm
- AQL-waarde 0,65
- zeer geringe materiaaldikte van 0,11 mm
- **cat III**

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	300	50	6.280 034
S (6 - 7)	300	50	6.280 035
M (7 - 8)	300	50	6.280 036
L (8 - 9)	300	50	6.280 037
XL (9 - 10)	300	50	6.280 038

1



2



3 4 Wegwerphandschoenen Kimtech™ Green Nitrile

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5



EN 420



Kimberly-Clark

Nitril. Deze dunne handschoenen zijn duurzaam, prettig te dragen en bieden een uitstekende bescherming tegen chemicaliënspatten, virussen en micro-organismen.

- latex-, silicone- en poedervrij
- getextureerde vingertoppen voor zeer goede grip
- manchetten met rolrand voor extra stevigheid en gemakkelijk aantrekken
- groene kleur biedt snelle optische differentiatie
- aan beide handen te dragen
- uitstekende pasvorm
- AQL-waarde van 0,65
- zeer geringe materiaaldikte van 0,06 mm
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5 - 6)	240	250	9.005 176
S (6 - 7)	240	250	7.970 224
M (7 - 8)	240	250	7.970 225
L (8 - 9)	250	250	7.970 226
XL (9 - 10)	250	225	9.005 177

3



4



1



1 2 Wegwerphandschoenen Semperguard® Green, nitril

NEW
Semperit

 EN ISO 374-1
Type B


KPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



- huidvriendelijk
- poedervrij
- vlak met rolrand
- getextureerde vingertoppen voor meer grip
- eenvoudig aan te trekken dankzij de speciale binnencoating
- AQL 1,5
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Volgens EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

2


 Kleur: mintgroen
 Dikte dubbel gemeten: 0,12 mm

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	240	200	6.292 175
S	240	200	6.292 176
M	240	200	6.292 177
L	240	200	6.292 178
XL	240	200	6.291 829

3



3 4 Werwerphandschoenen Microflex® 93-852

NEW
Ansell

 EN ISO 374-1
Type B


JKT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 420



Nitril. Deze zwarte handschoenen vormen een contrastrijke achtergrond voor het herkennen van lichtere materialen. De getextureerde structuur zonder schuimrubberdemping zorgt voor een goede natte grip.

- niet-schuimend
- latexvrij
- poedervrij
- met rolrand
- geschikt voor levensmiddelen
- EN 455 deel 1-4, AQL 1,5
- ISO 13485:2003
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Volgens EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

 Kleur: zwart
 Dikte, dubbel gemeten: 0,12 mm

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS (5,5 - 6)	245	1000	6.311 698
S (6,5 - 7)	245	1000	6.311 699
M (7,5 - 8)	245	1000	4.665 733
L (8,5 - 9)	245	1000	6.273 713
XL (9,5 - 10)	245	1000	6.311 700

4



2. Persoonlijke bescherming en veiligheid Handschoenen/Nitril handschoenen

1 2 Wegwerphandschoenen Microflex® 93-850



Ansell

- hoogwaardige barrièrebescherming, die het risico op gevaarlijke belasting en schaafwonden merkbaar reduceert
- spatbescherming 2 maal beter dan andere merken *door de baanbrekende polymeerbindingstechniek **
- overtreffen alle bekende standaarden voor barrière kwaliteit en bestendigheid (lagere AQL-waarde van 0.40)
- vervaardigd met de TNT™ technologie voor comfortabele, robuuste bescherming tegen een groot scala aan chemicaliënspatten
- productbescherming door vrijheid van siliconen
- EN-norm: ISO 374-1:2016/type B, ISO 374-5:2016, EN 421:2010

*gebaseerd op testgegevens van de chemicaliënpermeatie vlgs. EN 374 en ASTM F739 in vergelijking met nitril wegwerphandschoenen

**voor patent aangemeld

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
5,5 - 6	240	1000	4.662 112
6,5 - 7	240	1000	4.662 113
7,5 - 8	240	1000	4.662 114
8,5 - 9	240	1000	4.662 115
9,5 - 10	240	1000	4.662 116
10,5 - 11	240	1000	4.662 117



3 4 Wegwerphandschoenen Microflex® 93-260



Ansell

Bijzonder dunne chemicaliënhandschoenen voor eenmalig gebruik.
Prima bescherming, uitstekend draagcomfort.
3-Laags nitril-neopreen-nitril (100% latex- en siliconenvrij!) voor uitstekende bescherming tegen chemicaliën, incl. zuren, oplosmiddelen en logen.
Dunwandig, voor een goede tastzin en vingerbeweeglijkheid. Wanddikte 0,20 mm. AQL 0,65.
Extra zacht materiaal en anatomische pasvorm, een prettig draaggevoel, grote flexibiliteit en langere levensduur.
Cat. III.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN ISO 374-5:2016, EN 421, EN 388.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	300	50	6.285 431
S	300	50	6.285 432
M	300	50	6.285 433
L	300	50	6.285 434
XL	300	50	6.285 435
XXL	300	50	6.285 436



1

2


1 2 Wegwerphandschoenen NeoTouch®

Ansell

 EN ISO 374-1
Type B


KPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 421



EN 420



Neopreen, poedervrij.

- omdat ze geen latex bevatten, voorkomen ze allergieën van type I. Poedervrij, dus beperken ze ook de kans op dermatitis voor de gebruiker
- uitstekend bestand tegen zuren, basen en alcoholen. Dankzij hun exclusieve samenstelling zijn deze handschoenen de meest comfortabele synthetische handschoenen voor eenmalig gebruik
- ze hebben een polyurethaan binnencoating waardoor ze gemakkelijk aan/uit te trekken zijn. De vingertoppen met structuur bieden een goede grip op zowel droge als natte voorwerpen. De rolrand garandeert een goede zit en door de groene kleur zijn ze gemakkelijk te identificeren
- de NeoTouch® handschoenen hebben een AQL van 1.5 voor microgaatjes. Daarmee worden de wettelijke vereisten voor medische handschoenen vervuld
- cat. III tegen geringe chemische gevaren

Vlg. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	240	100	6.229 608
M	240	100	6.229 607
L	240	100	6.229 606
XL	240	100	6.239 416
S	280	100	6.237 656
M	280	100	7.619 653
L	280	100	6.230 923
XL	280	100	6.237 684

3 LLG handschoendispensers

Gecoat metaaldraad. Voor 3 dozen (afb. 1), van boven (afb. links) of van voren vulbaar (afb. rechts). Incl. wandbevestigingsmateriaal. Voor 1 doos, van boven of van opzij vulbaar. Incl. wandbevestigingsmateriaal.

voor	beschrijving	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
3 Dozen, tot 250 x 80 mm	van voren vulbaar	260	90	440	1	9.405 369
3 Dozen, tot 255 x 85 mm	van boven vulbaar	265	95	400	1	9.405 370
1 Doos, tot 72 mm diepte	van boven/opzij vulbaar	180	85	140	1	9.405 371 4
1 Doos, tot 135 x 85 mm	van opzij vulbaar	265	100	155	1	9.405 372 5

3

4


9.405 371

5


9.405 372

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid Handschoenen/Handschoendispensers

LLG handschoendispensers

Acrylglas. Handschoendispensers voor 1 of 3 dozen met afm. ca. 240 x 75 x 125 mm, van voren of zijdelings vulbaar. Hoogwaardige, stevige uitvoering incl. wandbevestigingsmateriaal.

beschrijving	voor	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Van opzij vulbaar, stevig materiaal	1 doos	250	85	136	1	6.286 594 1
Van voren vulbaar, flexibel materiaal	3 dozen	260	90	405	1	9.405 373 2
Van opzij vulbaar, stevig materiaal	3 dozen	280	87	460	1	9.405 374 3

1



6.286 594

2



9.405 373

3



9.405 374

Handschoendispensers

Roestvaststaal 18/8-9, voor wandbevestiging met schroeven en pluggen, passend voor 1 dispenserdoos of 3 dispenserdozen.

voor	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht g	verp.	best.nr.
1 Dispenserdoos tot 240 x 75 x 133 mm	250	80	135	730	1	6.232 327 4
3 Dispenserdozen tot 256 x 395 x 94 mm	258	96	392	1550	1	6.228 502 5

4



6.232 327

5



6.228 502

6 Antimicrobiële handschoendispenser

PS. Ideaal voor gebruik in cleanrooms, ziekenhuizen en op microbiologische werkplekken. De antimicrobiële toevoeging Microban® verhindert de groei van schimmels en bacteriën. Het slagvaste en bestendige materiaal is in het bijzonder voor sterke oplosmiddelen geschikt. Voor montage aan de wand. Schroeven en pluggen worden meegeleverd. Het bouwdoosstelsel maakt het horizontaal samenvoegen van meerdere dispensers mogelijk.

Heathrow Scientific

6



breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
254	156	97	1	9.005 427

Code letters of chemicals

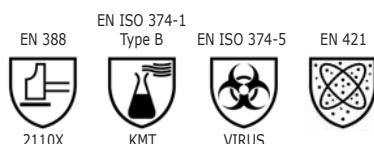
Code letter	Test chemical	Substance class
A	Methanol	Primary alcohol
B	Acetone	Ketone
C	Acetonitrile	Nitrile
D	Dichloromethane	Chlorinated paraffin
E	Carbon disulphide	Organic compound containing sulphur
F	Toluene	Aromatic hydrocarbon
G	Diethylamine	Amine
H	Tetrahydrofuran	Heterocyclic or ether compounds
I	Ethyl acetate	Ester
J	n-Heptane	Aliphatic hydrocarbon
K	Sodium hydroxide, 40%	Inorganic base
L	Sulphuric acid, 96%	Inorganic mineral acid, oxidizing
M	Nitric acid 65%	Inorganic mineral acid, oxidizing
N	Acetic acid 99%	Organic acid
O	Ammonium hydroxide 25%	Organic base
P	Hydrogen peroxide 30%	Peroxide
S	Hydrofluoric acid 40%	Inorganic mineral acid
T	Formaldehyde 37%	Aldehyde

It is essential that the manufacturer's information be studied or the manufacturer consulted directly if appropriate with regard to whether the glove affords protection against the agent, and if so, for what duration.

1

1 Veiligheidshandschoenen Alto 405

MAPA



Beschermhandschoenen van natuurlatex-neopreen, die goede vingervrijheid met lichte chemicaliënbescherming combineren. Flexibel materiaal voor beweeglijk werken. Anatomische vorm. Handbinnenkant en vingers met gripprofiel. Zeer goede tastzin. Ook nat met goed grip. Verp. à 1 paar.

Lengte: 330 mm
 Dikte: 0,7 mm
 Kleur: geel/blauw
 CE-keur: **cat. III**

maat	verp.	best.nr.
S (7)	1	9.005 308
M (8)	1	9.005 309
L (9)	1	9.005 310
XL (10)	1	9.005 311

1 Chemicaliënbeschermhandschoenen Pro-Fit 6240 super blue



- Latex.
- rug van de hand en manchet met latex gecoat
 - katoen-tricotvoering
 - handbinnenvlak en -rug met geruwd oppervlak
 - goed draagcomfort, veilige grip in vochtige omgeving en omgang met gladde objecten
 - goede slijt- en uitrekwaarden voor een lange standtijd
 - optimale tastzin, naadloos gripvlak
 - goede warmte- en koude-isolatie
 - anatomische pasvorm
 - geschikt voor levensmiddelen
 - vloeistofdicht

Verpakking à 1 paar. **Cat. III.**

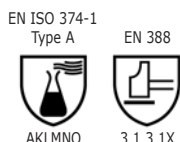
Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN ISO 374-5:2016, EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Lengte: ca. 300 mm
Dikte: ca. 1,25 mm

maat	verp.	best.nr.
7	1	6.268 358
8	1	6.268 359
9	1	6.268 360
10	1	6.268 361



2 Chemicaliënbeschermhandschoenen Profapren CF 33



uvex

Chloropreen/latex. Hoogwaardige veiligheidshandschoenen van ongetricoteerd neopreen, binnenzijde latex met katoenbevoeling, voor gebruik met een grote verscheidenheid aan chemicaliën. De siliconevrije beschermhandschoenen bezitten bijzondere eigenschappen tegen chemische en mechanische risico's. Verp. à 1 paar.

- Kenmerken:
- goede combinatie van flexibiliteit en vastheid
 - bestand tegen vele chemicaliën en oplosmiddelen, cat. III

Toepassingsgebieden: chemische industrie, metaalverwerking (reiniging), lakken.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN 388.

Lengte: 330 mm
Dikte: 0,75 mm
Kleur: donkerblauw

maat	verp.	best.nr.
7	10	6.291 290
8	10	6.291 291
9	10	6.291 292
10	10	6.291 293
11	10	7.646 897



1

1 Veiligheidshandschoenen Ultranitril 492

MAPA



Nitril. Met gripstructuur, vanbinnen velours. Uitstekende chemische bestendigheid tegen koolwaterstofderivaten en verschillende oplosmiddelen. In speciaal procédé dubbellaags geproduceerd, voor verhoogde veiligheid bij omgang met chemicaliën. **Cat. III**
Verpakking à 1 paar.

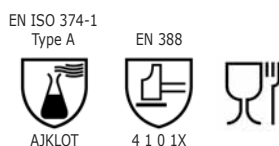
Lengte: 320 mm
Dikte: 0,38 mm
Kleur: groen
CE: cat. III

maat	verp.	best.nr.
XS (6)	1	6.224 148
S (7)	1	9.005 170
M (8)	1	9.005 180
L (9)	1	9.005 190
XL (10)	1	9.005 200

2

2 Veiligheidshandschoenen Profastrong NF33

uvex



Als nitril handschoenen bewezen voor de omgang met zuren, vetten en oplosmiddelen.
Niet-steriel, EN 374, 388. Cat. III

Eigenschappen:

- uitstekende slijt- en scheurvastheid
- goede grip bij vocht
- anatomische pasvorm
- goede tastzin

Toepassingsgebieden:

- chemische industrie
- levensmiddelenindustrie
- laboratoria

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN 388, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

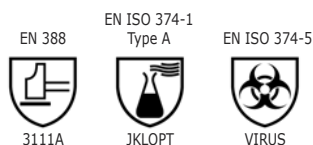
Kleur: groen
Lengte: ca. 330 mm
Dikte: ca. 0,38 mm

maat	verp.	best.nr.
7	12	9.414 605
8	12	6.241 238
9	12	9.414 606
10	12	9.414 607



1 Chemicaliënbeschermhandschoenen Ultranitril 381

MAPA



Beschermhandschoenen van nitril met ingelijmde, gebreide tricot voering, die door het gepatenteerde fabricageproces optimale bescherming biedt bij omgang met chemicaliën.

Groot comfort ook bij lange draagduur en thermische isolatie door de voering. Zeer goede grip bij het vasthouden van natte objecten. Zeer goede bestendigheid tegen een veelheid aan chemicaliën, zoals oplosmiddelen, oliën en vetten. Verp. à 1 paar.

Lengte: 355 mm
Dikte: 0,85 mm
Kleur: groen
CE-keur: cat. III

maat	verp.	best.nr.
S (7)	1	9.005 206
M (8)	1	9.005 207
L (9)	1	9.005 208
XL (10)	1	9.005 209
XXL (11)	1	9.005 199



2 Chemicaliënbeschermhandschoenen Rubiflex S

uvex



Comfortabele NBR (nitril-rubber) beschermhandschoenen, naadloos gecoat in verstevigde uitvoering, voor hoge chemische bestendigheid en uitstekende slijtvastheid.

Verp. à 1 paar.

Eigenschappen:

- anatomische pasvorm
- zeer flexibel
- zeer goede mechanische eigenschappen
- goede bestendigheid tegen chemicaliën, zuren, logen, minerale oliën en levensmiddelen, cat. III
- grote waterdampopname door de katoenen voering

Toepassingsgebieden: chemische industrie, automobiellindustrie, metaalverwerkende industrie, mechanische industrie, zandstraalwerk.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN 388, EN 420 geschikt voor levensmiddelen.

Dikte: 0,50 mm
Kleur: groen

type	maat	lengte mm	verp.	best.nr.
Rubiflex S	8	350	1	9.414 608
Rubiflex S	9	350	1	9.414 609
Rubiflex S	10	350	1	9.414 610
Rubiflex S	11	350	1	9.414 611
Rubiflex S	8	400	1	6.231 389
Rubiflex S	9	400	1	6.231 425
Rubiflex S	10	400	1	6.231 447
Rubiflex S, lang	9	600	1	6.301 526
Rubiflex S, lang	10	600	1	9.414 612
Rubiflex S, lang	11	600	1	9.414 613



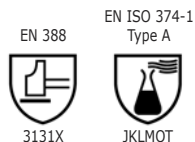
1



1 Chemicaliënbeschermhandschoenen u-Chem 3200

NEW

uvex



- goede mechanische eigenschappen
- goede pasvorm
- goede resistentie tegen vele chemicaliën
- zeer goede natte- en oliegreep
- zeer grote flexibiliteit
- doos à 10 paar

Volgens EN ISO 374-1:2016/type A, EN 388

Materiaal: NBR (nitril-rubber)
 Kleur: petrol/zwart
 Lengte: 350 mm

maat	verp.	best.nr.
7	10	4.672 695
8	10	4.672 696
9	10	4.672 697
10	10	4.672 698
11	10	4.672 699

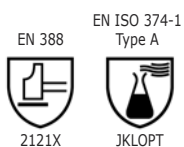
2



2 Chemicaliënbeschermhandschoenen u-Chem 3300

NEW

uvex



- goede mechanische eigenschappen
- goed pasvorm
- goede resistentie tegen vele chemicaliën
- zeer goede natte- en oliegreep
- zeer grote flexibiliteit
- doos à 10 paar

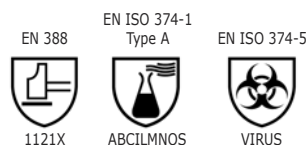
Volgens EN ISO 374-1:2016/type A, EN 388.

Materiaal: bamboe-viscose/nylon
 Coating: NBR (nitril-rubber)
 Kleur: blauw
 Lengte: 320 mm

maat	verp.	best.nr.
7	10	4.675 043
8	10	4.672 693
9	10	4.675 044
10	10	4.672 694
11	10	4.675 045

1 Chemicaliënbeschermschoenen Butoflex 650

1



MAPA

De enige butylhandschoen op de markt met exclusief Z-profielpatroon voor optimale grip, waardoor omgang met slijpgevoelige objecten probleemloos is.

- bijzonder draagcomfort, de eerste butylhandschoen met voering
 - uitstekende chemische bestendigheid tegen sterk etsende zuren, ketonen, esters en aminederivaten
 - bijzondere flexibiliteit en vingervrijheid
- Verp. à 1 paar.

Lengte: 350 mm
 Dikte: 1,5 mm
 Kleur: zwart
 EU-norm: 374/388, **cat. III**

maat	verp.	best.nr.
7	1	6.255 225
8	1	6.241 351
9	1	6.285 462
10	1	6.285 460
11	1	6.285 461



2 Handschoenen

2

Van 100% katoen. Enkeldraads. Ideaal om onder chemicaliënhandschoenen te dragen. Verpakking à 1 paar. Cat. I

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	250	1	6.235 155
7	250	1	7.623 809
8	250	1	9.005 222
9	250	1	7.625 555
10	250	1	7.623 881
11	250	1	7.623 810
12	250	1	9.005 223
13	250	1	6.224 187



3 Snijbeschermschoenen C500 dry

3



uvex

- handpalm met gripnoppen, voor droge toepassingen.
- gepatenteerde Profas Bamboo TwinFlex® technologie
- zeer hoge snijbescherming (level 5)
- hoog draagcomfort door de klimaatzone
- uitstekend tastgevoel
- grote slijtvastheid
- flexibel
- siliconevrij vlgs. afdrucktest
- Verp. à 1 paar

Lengte: 270 mm
 Kleur: lime/antraciet
 EN: 388 (XX4XC)

maat	verp.	best.nr.
7	1	9.414 650
8	1	9.414 651
9	1	9.414 652
10	1	9.414 653
11	1	9.414 654



1

1 Snijbeschermhandschoenen C500 foam
NEW

uvex

EN 388

EN 407



4X42C



X1XXXX

- handpalm en vingertoppen met SoftGrip schuimrubbercoating, vochtafstotend.
- gepatenteerde Profas Bamboo TwinFlex® technologie
- zeer hoge snijbescherming (level 5)
- hoog draagcomfort door de klimaatzone
- uitstekend tastgevoel
- grote slijtvastheid
- flexibel
- siliconenvrij vlgs. afdruktest
- Verp. à 1 paar

Lengte: 270 mm
 Kleur: lime/antraciet
 EN: 388 (4 X 4 2 C), EN 407 (X 1 X X X X)

maat	verp.	best.nr.
7	1	9.414 655
8	1	9.414 656
9	1	9.414 657
10	1	9.414 658
11	1	9.414 659

2

2 Thermische beschermhandschoenen TempDex 710

MAPA

EN 388

EN 407



4111X



X1XXXX

- grote beweeglijkheid en vingervrijheid
- lange standtijd door de grote slijtvastheid
- nitrilschuimcoating met noppenprofiel op handvlak en vingers
- cat. II

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
7	240	10	6.285 464
9	260	10	6.285 465
11	280	10	6.285 463

3

3 Hittebeschermhandschoenen TempDex 720
NEW

MAPA

EN 388

EN 407



4343B



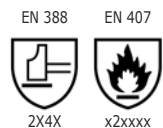
X2XXXX

- fijne, anatomisch gevormde handschoenen met grote vingervrijheid
- vrij van silicone en DMF
- lange gebruiksduur door grote slijtvastheid
- nitrilschuimcoating met noppenprofiel op het handvlak en de vingers
- gebreide manchet
- kleur oranje

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
7	240	1	6.311 086
8	260	1	4.674 936
9	280	1	6.311 087

1 Hittebeschermhandschoenen, tot ca. 232°C

1



Heathrow Scientific



toestand

- goed slijtvast
- design met rechte duimen
- lange manchet voor extra bescherming van de onderarmen
- universele maat
- wasbaar

Lengte: 480 mm
 Handbreedte: 135 mm
 Kleur: naturel
 Normen: EN388:2003 2x4x,
 EN407:2004 x2xxxx

maat	verp.	best.nr.
Universeel	1	4.664 781

2 Autoclaafhandschoenen Clavies®

2

Ongesneden katoen. Zacht, soepel, wasbaar. Hittebestendig tot 232 °C. Verp. à 1 paar.

Bel-Art Products

lengte manchet mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
130	330	1	9.005 271
280	470	1	9.005 272



3 Veiligheidshandschoenen, temperatuurbestendig

3

EN 420



Nomex® is een hitte- en vlambestendige aramidevezel; smelt en drupt zelfs bij hoge temperaturen niet. Zeer veel bewegingsvrijheid. Zonder sluiting. Gebreide uitvoering. Temperatuurbestendigheid tot 250 °C. Verpakking à 1 paar.

Cat. II.

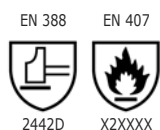
beschrijving	maat	verp.	best.nr.
Handschoenen normaal	7 - 8	1	7.656 103
Handschoenen normaal	9 - 10	1	9.005 250
Handschoenen met onderarmkap	9 - 10	1	9.005 260



1

1

Hittebeschermschoenen k-basic extra 6658

uvex


De grofgebreide handschoenen van 100% Kevlar® zijn aan de binnenzijde van een katoenen voering voorzien. Daardoor zijn ze uitstekend geschikt voor snij- en hittebescherming. De katoenen voering van de binnenkant verhindert sterk zweeten en biedt daardoor een goed draagcomfort. De combinatie Kevlar® en katoen geeft een grote hitte-isolatie en maakt hanteren van hete delen tot max. 250°C mogelijk, zonder op snijbescherming in te hoeven leveren. Verp. à 1 paar.

Kenmerken:

- zeer goede bescherming tegen snijwondingen
- extra katoenen voering
- aangename draageigenschappen.

Toepassingsgebieden: metaalverwerkende industrie, automobielenindustrie, glasindustrie, gieterijen.

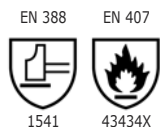
Lengte: 220 tot 270 mm
 Kleur: geel
 Norm: 388 (2 4 4 2 D), EN 407 (X 2 X X X X)

maat	verp.	best.nr.
8	1	9.414 660
10	1	9.414 661
12	1	9.414 662

2

2

Hittebeschermschoenen

Jutec


- hittebescherming
- beschermt kortstondig tegen contacthitte tot ca. +500°C
- aramideweefsel met speciale isolatie
- voor beide handen geschikt
- slijtvast

Lengte: 400 mm
 Normen: EN 388, 407

beschrijving	verp.	best.nr.
Hittebeschermschoenen	1	9.006 893

3

3

Beschermswant Hot Hand®

Bel-Art Products

Gemaakt van dikwandig silicone. Zeer goede handbescherming bij het vastpakken van hete (tot +260 °C) en koude (tot -57 °C) voorwerpen of vaten. De openingen van de wanten voor duim en wijsvinger zijn groot genoeg voor iedere hand. Het grijppoppervlak is van antislipnoppen voorzien. Afmetingen 100 x 190 mm.

type	verp.	best.nr.
Hot Hand®	1	9.119 900

1 Koudebeschermhandschoenen TempIce 700



1



Handschoenen voor thermische bescherming

- flexibel, naadloos breisel met nitrilcoating
- uitstekende grip en lange gebruiksduur
- koudebescherming tot -10 °C
- aangenaam draagcomfort, vingervrijheid en beweeglijkheid
- kleur blauw/zwart

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
7	240	1	4.674 933
9	260	1	4.674 934
10	280	1	4.674 935



2 Cryohandschoenen Cryolite



Volledig waterdichte handschoenen voor bescherming van de hand en onderarm bij werk met vloeibare stikstof of anderen cryogene gassen, evenals warme. Van materiaal speciaal voor deze toepassing, worden de handen voor langere tijd warm en droog gehouden. Getest voor contact met vloeibare stikstof (-195,82°C) gedurende één minuut en aansluitend controle van de flexibiliteit (RCT-methode). Geschikt voor contact met vloeibare zuurstof (Oxygen Index O.I. 25.4 externe laag - testbericht 166/2016 Dipartimento di Ingegneria Padova). De meerlaags constructie betekent een hoge mate van warmtebescherming, flexibiliteit en vingervrijheid van -200 tot 250 °C.

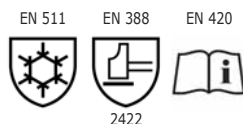
Cat. III.

maat	verp.	best.nr.
8	1	6.291 647
9	1	6.291 648
10	1	6.291 649
11	1	6.291 650

2



3 Cryohandschoenen Cryokit 400 en 550



Inzetbaar voor alle werkzaamheden met vloeibare stikstof en andere cryogene gassen tot ca. minus 196°C. Beschermen tegen koudecontacten verbranding in geval van uittreden van diepgekoelde media. De waterdichte handschoenen zijn van een speciaal elastisch en gelamineerd weefsel vervaardigd. Inw. isolatie van meerlaags polyestervlies (410 g/m²) en polyolefine-poriemembraan. Vlg. EN 511, EN 420, EN 388, cat.III. Let op: niet geschikt voor het indompelen in diepgekoelde vloeistoffen. Verp.à 1 paar.

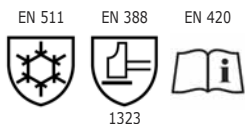
type	maat	lengte mm	verp.	best.nr.
Cryokit400	7	400	1	6.270 632
Cryokit400	8	400	1	6.270 633
Cryokit400	9	400	1	6.270 634
Cryokit400	10	400	1	6.270 635
Cryokit400	11	400	1	6.270 636
Cryokit550	8	550	1	6.270 637
Cryokit550	9	550	1	6.270 638
Cryokit550	10	550	1	6.270 639
Cryokit550	11	550	1	6.270 640

3



Cryokit 400

1 Cryohandschoenen Cryo Gloves® Standard/Waterproof



Ter bescherming van handen en armen bij het werken in het ultradiepvriesbereik tot ca. -160°C. Bijzonder geschikt voor de omgang met droogijs (-79°C), voor het plaatsen van monsters in diepvriezers (-86/152°C), zo ook werken in de dampfase van vloeibare stikstof. Vlg. EN 511, EN 420, EN 388, cat.III. Let op! Niet geschikt voor het indompelen in diepgekoelde vloeistoffen.

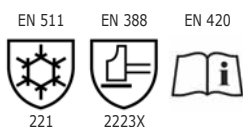
Cryo Gloves® Waterproof: extra met naadloze PTFE-binnenhandschoen; onovertroffen bescherming tegen het gevaar van langer verblijf in ultradiepvriestemperaturen tot -160°C. Verp. à 1 paar.

type	beschrijving	maat	verp.	best.nr.
Standard	pol slang	S (8)	1	9.405 116
Standard	pol slang	M (9)	1	9.405 117
Standard	pol slang	L (10)	1	9.405 118
Standard	pol slang	XL (11)	1	9.405 119
Standard	onderarm lang	S (8)	1	9.405 120
Standard	onderarm lang	M (9)	1	9.005 446
Standard	onderarm lang	L (10)	1	9.005 447
Standard	onderarm lang	XL (11)	1	9.405 121
Standard	elleboog lang	M (9)	1	9.005 451
Standard	elleboog lang	L (10)	1	9.005 452
Standard	elleboog lang	XL (11)	1	9.405 122
Standard	schouder lang	M (9)	1	9.405 123
Standard	schouder lang	L (10)	1	9.405 124
Standard	schouder lang	XL (11)	1	9.405 125
Waterproof	pol slang	S (8)	1	9.405 126
Waterproof	pol slang	M (9)	1	9.405 127
Waterproof	pol slang	L (10)	1	9.405 128
Waterproof	pol slang	XL (11)	1	9.405 129
Waterproof	onderarm lang	S (8)	1	9.405 130
Waterproof	onderarm lang	M (9)	1	9.405 131
Waterproof	onderarm lang	L (10)	1	9.405 132
Waterproof	onderarm lang	XL (11)	1	9.405 133
Waterproof	elleboog lang	M (9)	1	9.405 134
Waterproof	elleboog lang	L (10)	1	9.405 135
Waterproof	elleboog lang	XL (11)	1	9.405 136
Waterproof	schouder lang	M (9)	1	9.405 137
Waterproof	schouder lang	L (10)	1	9.405 138
Waterproof	schouder lang	XL (11)	1	9.405 139

1



Waterbestendige cryohandschoenen Cryo-Grip® Gloves

Van innovatieve materialen vervaardigd, met meer grip op kleine objecten. Deze waterdichte handschoenen met naadloze binnenhandschoenen voor onovertroffen bescherming bij werken bij ultradiepe temperaturen, zijn bijzonder geschikt voor omgang met diepkoud vloeibaar gemaakte gassen zoals vloeibare stikstof. De ademingsactieve voering zorgt ervoor, dat de handen droog blijven. Deze cryohandschoenen bieden de hoogste bescherming, tezamen met beweeglijkheid, flexibiliteit en verbeterde grip. Betrouwbare productkwaliteit met al meer dan 30 jaar een keurmerk.

Verp. à 1 paar.

Let op! Niet geschikt voor het dompelen in vloeibare stikstof of andere cryogene vloeistoffen!

Pol slang:	280 - 330 mm
Onderarm lang:	335 - 395 mm
Elleboog lang:	440 - 500 mm
Schouder lang:	620 - 695 mm

beschrijving	maat	verp. best.nr.
Pol slang	S	1 4.672 242 1
Pol slang	M	1 4.672 243
Pol slang	L	1 4.672 244
Pol slang	XL	1 4.672 245
Onderarm lang	S	1 4.672 246 2
Onderarm lang	M	1 4.672 247
Onderarm lang	L	1 4.672 248
Onderarm lang	XL	1 4.672 249
Elleboog lang	S	1 4.672 250 3
Elleboog lang	M	1 4.672 251
Elleboog lang	L	1 4.672 252
Elleboog lang	XL	1 4.672 253
Schouder lang	S	1 4.672 254 4
Schouder lang	M	1 4.672 255
Schouder lang	L	1 4.672 256
Schouder lang	XL	1 4.672 257





1 Cryoveiligheidssets Cryo-Temp-Shield®

Bestaande uit:

- 1 paar Cryo Gloves® Standard, lengte naar keuze, zie tabel
- 1 x gelaatsscherm met verstelbare hoofdhouder
- 2 x gebodsetiketten Ø 300 mm: 1 x 'gezichtsbescherming verplicht' en 1 x 'veiligheidshandschoenen verplicht'
- 1 x veiligheidsschort Cryo Apron®, breedte: 610 mm, lengte: 1070 mm

type	type	maat	verp.	best.nr.
1001-S	onderarmlang	S (8)	1	9.405 140
1001-M	onderarmlang	M (9)	1	9.405 141
1001-L	onderarmlang	L (10)	1	9.405 142
1001-XL	onderarmlang	XL (11)	1	9.405 143
1102-M	ellebooglang	M (9)	1	9.405 144
1102-L	ellebooglang	L (10)	1	9.405 145
1102-XL	ellebooglang	XL (11)	1	9.405 146
1103-M	schouderlang	M (9)	1	9.405 147
1103-L	schouderlang	L (10)	1	9.405 148
1103-XL	schouderlang	XL (11)	1	9.405 149

2



2 Huidbeschermende en verzorgende crème Lindesa® Professional

Met bijenwas. Licht vettend, trekt snel in, tube. De crème versterkt de afweerfunctie van de huid, voorkomt huidbeschadigingen door belasting van buitenaf en werkt normaliserend op een geïrriteerde huid. Maakt glad en verzorgt, zonder lang vet aan te voelen. Lindesa® Professional geeft de huid elasticiteit en soepelheid door speciale verzorgende bestanddelen. De tastzin wordt niet beperkt. Bij lage belasting biedt de crème bescherming tegen zwakke zuren, alkaliën en organische oplossingen en is prima geschikt als verzorgende crème bij een geïrriteerde huid. Peter Greven

beschrijving	verp.	best.nr.
50 ml	1	9.191 159
100 ml	1	9.191 161
50 ml	10	4.665 408
100 ml	10	4.665 407
100 ml*	1	9.191 162

* LINDESA® PURE PROFESSIONAL

3



3 Huidbeschermingscrème Lindesa® O Professional

Met bijenwas. Weinig vettend, tube. In het bijzonder voor de bescherming van de huid bij het omgaan met organische oplosmiddelen, lakken, oliën, benzine, hars, verf e.d. Ook voor de verzorging na het werk van een droge en ontvette huid. Peter Greven

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
100	1	9.191 148

4



4 Huidbeschermings- en verzorgingscrème Lindesa® K Professional

Snel intrekend. De crème met kamille en bijenwas versterkt de afweerfunctie van de huid, voorkomt huidbeschadigingen door invloeden van buitenaf en werkt normaliserend op gescheurde huddelen, zonder te vetten. Lindesa® K Professional is in het bijzonder voor werkerterreinen geschikt, waarbij vetafdrukken op oppervlakken vermeden moeten worden, zoals bij lakken, in de elektronica-productie en de eindcontrole. Peter Greven

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
100	1	9.191 149

1 LLG laboratoriumjassen

- zeer stevig materiaal, uitstekend draagcomfort
- voorsluiting met drukknoopband, snel en eenvoudig te openen
- met reverskraag
- met een dubbelgestikte borstzak en twee zijzakken
- wasbaar tot 60°C
- damesmodel met rugband

Materiaal: 100% katoen

Kleur: wit

Gewicht: 220 g/m²

beschrijving	maat	verp.	best.nr.
Damesmodel	36 / 38	1	9.414 342
Damesmodel	40 / 42	1	9.414 343
Damesmodel	44 / 46	1	9.414 344
Herenmodel	44 / 46	1	9.414 345
Herenmodel	48	1	9.414 346
Herenmodel	50	1	9.414 347
Herenmodel	52	1	9.414 348
Herenmodel	54	1	9.414 349
Herenmodel	56	1	9.414 350

1



2 Bedrijfsjassen voor dames 81509

Van 100% katoen. Met lange armen en getailleerde schnitt. Reverskraag, afgedekte knopen, 1 borstzak links, 1 borstbinnenzak rechts, 2 korte zijspalten, gladde rug, rechte manchet, Eco-Text standaard 100, UV-standaard 801, 2 zijzakken met donkergrijze bies aan de afgeschuinde insteek.

uvex

Materiaal: 100% katoen

Kleur: wit

Gewicht: ca. 210 g/m²

Lengte: ca. 105 cm

maat	verp.	best.nr.
36	1	9.414 351
38	1	9.414 352
40	1	9.414 353
42	1	6.323 052
44	1	9.414 355
46	1	9.414 356
48	1	9.414 357

2



3 Bedrijfsjassen voor heren 81996

Van 100% katoen. Reverskraag, afgedekte knopen, 1 borstzak links, 1 borstbinnenzak rechts, 2 zijzakken met donkergrijze bies aan de afgeschuinde insteek, 2 korte zijspalten, gladde rug, rechte manchetten, Eco-Text standaard 100.

uvex

Materiaal: 100% katoen

Kleur: wit

Gewicht: ca. 240 g/m²

Lengte: ca. 960 mm

maat	verp.	best.nr.
44 / 46	1	9.414 371
48 / 50	1	9.414 373
52 / 54	1	9.414 375
56 / 58	1	9.414 377
60 / 62	1	9.414 379

3



1


1 Laboratoriumjassen 1656

Robuuste laboratoriumjassen van 100% katoen, voor dames en heren. Bieden goede bescherming tegen spatten van zuren en andere chemicaliën.

BP

- kookvast, chloorecht
- reverskraag
- afgedekte drukknopen
- lange mouw
- 1 borstzak
- 2 zijzakken
- rugnaad met praktische split

Materiaal: diagonaalkeper 100 % katoen, Sanfor
 Kleur: wit
 Gewicht: ca. 205 g/m²
 Lengte: ca. 1030 mm

maat	verp.	best.nr.
XS	1	9.414 320
S	1	9.414 321
M	1	9.414 322
L	1	9.414 323
XL	1	9.414 324
XXL	1	9.414 325
XXXL	1	7.930 249

2


2 Laboratoriumjassen 1654

- kookvast, chloorecht
- opstaande kraag
- verdekte drukknopstrook vergemakkelijk het uittrekken bij gevaar
- lange mouwen
- 1 borstzak, 2 zijzakken
- rugnaad met praktische split
- zonder rugband

BP

Materiaal: 100% katoen
 65% PES/35% katoen
 Kleur: wit
 Gewicht: ca. 205 g/m²
 ca. 215 g/m²
 Lengte: ca. 1030 mm

maat	materiaal	verp.	best.nr.
XS	100% katoen	1	6.272 965
S	100% katoen	1	6.289 933
M	100% katoen	1	6.289 934
L	100% katoen	1	6.289 935
XL	100% katoen	1	6.272 966
XS	65% PES / 35% katoen	1	9.414 326
S	65% PES / 35% katoen	1	9.414 327
M	65% PES / 35% katoen	1	9.414 328
L	65% PES / 35% katoen	1	9.414 329
XL	65% PES / 35% katoen	1	9.414 330
XXL	65% PES / 35% katoen	1	9.414 331



1 LLG werwerpbezoekersjassen

Wit PP-vlies 30 g/m², in universele maat met hemdkraag en elastische band aan de polsen, latexvrij, zonder zakken, 4 drukknoyen.



beschrijving	verp.	best.nr.
LLG bezoekersjassen	50	6.282 796

2 Laboratoriumschorten Kimtech™ A7 P+

Kimberly-Clark

EN 1149



- PSA-cat. III, vlg. EU-richtlijn 89/686/EWG
- type 6, beperkt spatdicht
- getest op bescherming tegen micro-organismen
- antistatisch vlg. EN1149-1:1995
- slijtvast, chemicaliënbestendig materiaal
- pluisvrij materiaal, Helmke-Trommeltest cat. II
- >99% deeltjes- en bacteriefiltering
- per stuk verpakt, 15 stuks in een bundel, geschikt voor ISO 7 klasse C
- siliconenvrij PP

- slijtvast, foliegecoat polypropyleen
- opstaande kraag
- elastische manchetten, duimlussen, extra lange armen
- zeer stevig, 3-voudig omgestikt



maat	verp.	best.nr.
S	15	4.653 906
M	15	4.653 907
L	15	4.653 908
XL	15	4.653 909
XXL	15	4.653 910

3 Laboratoriumjassen PL309

Beschermjassen PL309, maat S - XXL, 2 zakken met rits, wit, PE-weefsel.

DuPont de Nemours

Beschermkleding van Tyvek® 500 bestaat uit zeer fijn gesponnen filamenten van polyethyleen met hoge dichtheid, die een ideale combinatie van bescherming, duurzaamheid en draagcomfort biedt. Het is lucht- en waterdampdoorlatend en is afstotend tegen watergebaseerde vloeistoffen of spuitnevel. Het biedt een zeer hoge barrière tegen fijne deeltjes en vezels met een deeltjesgrootte van minder dan 1 µm, is uiterst pluisarm en antistatisch. Geen toevoeging van silicone.

maat	verp.	best.nr.
S	50	9.390 049
M	50	9.390 050
L	50	9.390 051
XL	50	9.390 052
XXL	50	9.390 053



1



1 LLG werk- en chemicaliënbeschermschort Guttasyn®

Voorkant van PVC, achterkant van PE-weefsel. Materiaaldikte 0,5 mm. Zij- en nekbanden zijn van kunststofweefsel en met ingelaste PVC-ogen stevig aan de schort bevestigd. Het PVC-oppervlak is eenvoudig te reinigen, hygiënisch en vuilafstotend.

Vloeistoffen worden niet geabsorbeerd, maar lopen van het oppervlak af. Wasbaar bij 60°C. Kleur wit. Vlg. richtlijn 89/686/EWG (cat. III), EN 467 en EN 14605:2005.

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
800	1000	1	9.414 415
800	1200	1	9.414 417
1000	1200	1	9.414 419

2



2 Cryo-beschermhandschoenen T-Cryo Light

Waterdicht. Geschikt voor alle laboratoriumtoepassingen met vloeibare stikstof en andere cryogene gassen. Vervaardigd van een bijzonder extra bestendig en gecoat combinatieweefsel. Getest door 1 minuut in vloeibare stikstof (-195,82°C) en aansluitende flexibiliteitstest (RCT-methode). Met instelbare clipsluitingen. Vlg. EN 511, EN 388, Cat. III

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
700	900	1	6.283 413
700	1100	1	4.668 440
700	1200	1	4.668 441
700	1350	1	4.668 442

3



3 Cryo-beschermschorten Cryo Apron®

Speciaal voor de cryogene werkplekken. Lichaamsbescherming tegen cryogene dampen en spatten van diepgekoelde vloeistoffen, zoals vloeibare stikstof. Waterafstotend nylonmateriaal, watervast aan de buitenzijde (labelzijde), met verstelbare druksluitingen. Beschermen in het temperatuurbereik tot -160°C, verregaand chemicaliënbestendig, ook in cleanrooms toepasbaar. Vlg. EN 511, EN 420, EN 388.

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
610	1070	1	6.228 898
610	1210	1	6.227 849

1 LLG wegwerpoveralls

Wit PP-vlies 30 g/m², met capuchon en ritssluiting, elastische banden aan de capuchon, polsen en enkels, latexvrij.

maat	verp.	best.nr.
L	10	6.282 791
XL	10	6.282 792
XXL	10	6.282 793

1



2 LLG wegwerpoveralls Tritex® pro 5/6

Deeltjesdichte en beperkt spatdichte chemicaliënbeschermkleding.

De Tritex® pro wit wordt geproduceerd in het innovatieve inline proces. Het is een uiterst robuuste overall van PP (meerlaags SMS-materiaal, Spunbond-meltblown-spunbond). Tussen twee duurzame buitenlagen zit een filtermembraan. Zo vindt ook bij langdurig dragen geen warmte- of vochtophoping plaats. Het ademend vermogen van het materiaal zorgt voor een hoog draagcomfort. Bijzondere kenmerken zijn de capuchon met elastische band, ritsafdekking, het taille-elastiek op de rug en het arm- en beenelastiek. Tritex® pro wit beschermt betrouwbaar tegen fijnstof en tegen spatten van vloeibare chemicaliën.

- antistatisch
- pluisvrij
- slijtvast
- ademingsactief

Categorie III/CE 0624/type 5 + 6

Overalls per stuk verpakt.

maat	verp.	best.nr.
M	5	6.266 640
L	5	6.266 641
XL	5	6.266 642
XXL	5	6.266 643
XXXL	5	6.266 644

2



1


1 Wegwerpoveralls AlphaTec® 2000 Standard

Afsttting van minder gevaarlijke vloeibare chemicaliën, deeltjes- en pesticidebescherming en barrière tegen biologische werkstoffen. spuitdicht en extreem vezelarm voor gevoelige omgeving.

Ansell

AlphaTec® 2000 Standard is ontworpen om waterdamp (zweet) te laten ontwijken, maar gelijktijdig tegen het doordringen van vloeibare chemicaliën bestand te zijn en alle deeltjes >0,01 µm volledig af te filteren*.

De toepassing van een uiterst hoogwaardige, in twee richtingen uitgezette microporeuze film, levert zowel een effectieve barrière tegen vloeistoffen en deeltjes als een hoge dampdoorlaatbaarheid van binnen naar buiten.

- uitstekende penetratieweerstand tegen vloeistoffen en hoge barrière tegen fijnstof
 - lucht- en waterdampdoorlatend
 - siliconenvrij
 - pluisarm
 - verbeterde pasvorm
 - antistatisch, getest vlg. EN 1149-5
- *EMSL-testmethode

maat	verp.	best.nr.
S	40	4.661 347
M	40	4.661 348
L	40	4.661 349
XL	40	4.661 350
2XL	40	4.661 351
3XL	40	4.661 352
4XL	40	4.661 353
5XL	40	4.661 354

2


2 Wegwerpoveralls Xpert, model CHF5

Tyvek® 500. Witte overalls met capuchon in de maten S tot XXXL. Sterk en licht. Met 3-delige elastieken band aan de capuchon, arm- en beeneinden, ingelijmde elastieken band in de rug. Het materiaal biedt een ideale combinatie van bescherming, houdbaarheid en draagcomfort.

DuPont de Nemours

Lucht- en waterdampdoorlatend, vloeistoffen op waterbasis en sproeinevel afstotend. Zeer hoge barrière tegen kleine deeltjes en vezels met een deeltjesgrootte kleiner dan 1 µm, uiterst pluisarm en antistatisch.

Geen toevoeging van silicone.

- chemicaliënbeschermkleding, cat. III, type 5-B en 6-B
- EN 14126 (beschermkleding tegen infectieverwekkers), EN 1073-2 (beschermkleding tegen radioactieve contaminatie)
- antistatische uitvoering (EN 1149-5), op beide zijden
- buitenliggende naden met een voor patent aangemelde naadtechnologie zorgen voor een hoge dichtheid tegen vloeistofsproeivevels
- zeer geringe binnenwaardsgerichte lekkage door geoptimaliseerd design
- zelfbeveiligende Tyvek® ritssluiting met ritsafdekking voor nog meer bescherming

maat	verp.	best.nr.
S	1	9.390 055
M	1	9.390 056
L	1	9.390 057
XL	1	9.390 058
XXL	1	9.390 059
XXXL	1	9.390 054

3


3 LLG wegwerphoofdkapjes

PP-vlies 10 g/m², zachte kwaliteit, universele Ø 520 mm, met rondom elastiek, latexvrij.

kleur	verp.	best.nr.
Groen	100	6.282 788
Wit	100	6.282 789
Blauw	100	6.282 790

1 Klipmutsen

- vlies
- zachte kwaliteit met dubbellaags katoenen elastische band
- geruwd
- verp. à 10 x 100 stuks

Unigloves

kleur	maat	Ø mm	verp.	best.nr.
Wit	middel	520	1000	4.665 805
Blaauw	middel	520	1000	6.286 653



2 Capuchon PH30LO

Tyvek® 500. PE-weefsel, wit.

DuPont de Nemours

kleur	verp.	best.nr.
Wit	100	9.390 013



3 Baardmaskers

- vliesmateriaal
- huidvriendelijke rubberen banden
- geschikt voor levensmiddelen
- verp. à 100 stuks
- verzenddoos à 1000 stuks

Unigloves

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Baardmaskers	wit	1000	6.229 401



4 Baardbescherming



PP, wit. Deze baardbescherming bevat een detectiestrip aan de binnenzijde, zodat een detectieapparaat het altijd herkent, wanneer het in de productie mocht terechtkomen.

Voor eenmalig gebruik.

- luchtdoorlatend en licht
- ideaal voor bijzonder hygiënegevoelige gebieden

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Baardmasker, detecteerbaar	Wit	100	6.260 903



5 LLG wegwerparmbeschermers

PE-folie met band van elastiek, latexvrij, lengte 400 mm.

kleur	dikte µm	verp.	best.nr.
Blaauw	20	100	6.282 797
Wit	20	100	6.282 798
Blaauw	40	100	6.282 799



6 Mouwbeschermers Tyvek® 500

- armbeschermers 500 mm lang, naden aan de binnenzijde
- elastiek aan beide einden
- blauwe draad aan het bovineinde
- instelbare armopening

DuPont de Nemours

type	verp.	best.nr.
Tyvek® armbeschermers, 500 mm	200	6.263 193



1



1 LLG wegwerpoverschoenen

Blauwe, geperste CPE-folie, 30 µm, met elastiekband, latexvrij, universele maat, lengte ca. 410 mm.

type	verp.	best.nr.
LLG wegwerpoverschoenen	100	6.282 795

2



2 LLG wegwerpoverschoenen

Wit PP-vleis 38 g/m², met blauwe, antislip CPE-zool, 38 µm, met elastiekband, latexvrij, universele maat, lengte ca. 400 mm.

type	verp.	best.nr.
Wegwerpoverschoenen	50	6.282 794

3



3 Overschoenen en -dispenser Hygromat Comfort / Cleanroom

- functioneert zonder stroom
- zeer gebruiksvriendelijk, geen bukken
- eenvoudige en snelle omgang
- met greep om vast te houden voor gemakkelijker aantrekken
- plaats voor steeds 2 verpakkingen overschoenen
- met zichtvenster, zodat de vulstand altijd te controleren is
- in enkele seconden bijgevuld
- gewicht 21 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Overschoendispenser Hygromat Comfort, 740 x 300 x 730 mm	1	6.257 283
Overschoendispenser Hygromat Cleanroom, roestvast staal, 740 x 300 x 730 mm	1	6.269 779

4



4 5 Overschoenen voor Hygmat

6.257 285

Mensch

- polypropyleenvlies, zool CPE-gecoat, wit
- waterdichte onderzijde
- zeer slipremmend
- ideaal voor gladde oppervlakken

6.257 286:

- PP-overschoen met CPE-zool, blauw
- polypropyleenvlies
- slipremmend, luchtdoorlatende bovenkant, stabiele scheurvaste zool
- waterdicht, max. bescherming tegen vocht

6.257 287:

- overschoen, blauw
- gietpolyethyleen
- zeer slijtvast, beperkte bescherming tegen vloeistoffen

6.257 288:

- polypropyleenvlies, blauw
- onderkant met structuur van CPE
- luchtdoorlatend en licht slipremmend
- voor droge plekken

lengte mm	verp.	best.nr.
440	80	6.257 285
440	70	6.257 286
470	110	6.257 287
460	100	6.257 288

5



1 2 3 4 LLG GHS-etiketten

Dispenserdozen à 250 zelfklevende etiketten. De etiketten bestaan uit een 100 µm dikke PE-folie. Ze zijn door een speciale lak tegen de meeste oplosmiddelen bestand en uitstekend geschikt voor gebruik binnen en buiten. De permanente lijm is sterk hechtend, doch laat zich meestal spoorloos verwijderen van glaswerk. Signaalwoord 3-talig: Duits, Engels, Frans. In 2 formaten verkrijgbaar.

type	beschrijving	symbool	afm. mm	verp.	best.nr.
GHS 01	let op	explosief	26 x 37	250	9.105 700
GHS 01	gevaar	explosief	26 x 37	250	9.105 701
GHS 02	let op	ontvlambaar	26 x 37	250	9.105 702
GHS 02	gevaar	ontvlambaar	26 x 37	250	9.105 703
GHS 03	let op	oxiderend	26 x 37	250	9.105 704
GHS 03	gevaar	oxiderend	26 x 37	250	9.105 705
GHS 04	let op	gassen onder druk	26 x 37	250	9.105 706
GHS 05	let op	corrosief	26 x 37	250	9.105 707
GHS 05	gevaar	corrosief	26 x 37	250	9.105 708
GHS 06	gevaar	corrosief	26 x 37	250	9.105 709
GHS 07	let op	corrosief	26 x 37	250	9.105 710
GHS 08	let op	gezondheidsgevaarlijk	26 x 37	250	9.105 711
GHS 08	gevaar	gezondheidsgevaarlijk	26 x 37	250	9.105 712
GHS 09	let op	gevaar voor aquatisch milieu	26 x 37	250	9.105 713
GHS 01	let op	explosief	37 x 52	250	9.105 720
GHS 01	gevaar	explosief	37 x 52	250	9.105 721
GHS 02	let op	ontvlambaar	37 x 52	250	9.105 722
GHS 02	gevaar	ontvlambaar	37 x 52	250	9.105 723
GHS 03	let op	ontvlambaar	37 x 52	250	9.105 724
GHS 03	gevaar	ontvlambaar	37 x 52	250	9.105 725
GHS 04	let op	gassen onder druk	37 x 52	250	9.105 726
GHS 05	let op	corrosief	37 x 52	250	9.105 727
GHS 05	gevaar	corrosief	37 x 52	250	9.105 728
GHS 06	gevaar	giftig	37 x 52	250	9.105 729
GHS 07	let op	irriterend	37 x 52	250	9.105 730
GHS 08	let op	gezondheidsgevaarlijk	37 x 52	250	9.105 731
GHS 08	gevaar	gezondheidsgevaarlijk	37 x 52	250	9.105 732
GHS 09	let op	gevaar voor aquatisch milieu	37 x 52	250	9.105 733



GHS 01 / GHS 02 / GHS 03



GHS 04 / GHS 05 / GHS 06



GHS 07 / GHS 08 / GHS 09

5 LLG etiketten met 'Biohazard' gevaarssymbolen

Zelfklevend, Ø 9,5 mm. Bedrukking met beschermcoating. Voor de identificatie van 0,5 tot 2,0 ml microcentrifugebuisjes, die gevaarlijke stoffen kunnen bevatten. De etiketten hebben een uitstekende hittebestendigheid, chemische en UV-bestendigheid en een uitstekende hechting aan een grote verscheidenheid aan materialen, zelfs op ruwe of apolaire oppervlakken, zoals kunststoffen met een lage oppervlakte-energie. Het materiaal is UL-gecertificeerd (file MH26760). Rol à 1000 etiketten in dispenserdoos.

beschrijving	verp.	best.nr.
'Biohazard' gevaarssymbolen	1000	9.105 740



6 Oogwasflessen Barikos KS

De uitvoeringen Barikos KS en Mini Barikos KS zijn de onderhoudsvrije oogwasflessen. De watervullingen zijn in verzegelde toestand minstens 2 jaar houdbaar. Beide modellen zijn tevens uitstekend geschikt om mee te nemen in verbandtrommels en EHBO-sets. Beide oogwasflessen zijn conform DIN EN 15154-4. Een beschermkap dekt de sproeikop van de oogwasfles hygiënisch en lekdicht af. Alle flessen met kiepventiel (K) zijn voor gebruik met loodrechte en tevens voor naar beneden gerichte sproeikop geschikt.

BartelsRieger

- Ph-neutrale oogspoeling op waterbasis zonder chemische toevoegingen
- ergonomisch gevormde oogschelpen

beschrijving	verp.	best.nr.
Barikos KS, met vulling, 620 ml	1	9.005 009
Mini-Barikos KS, met vulling, 175 ml	1	9.005 008



Toebehoren voor oogwasflessen Barikos

BartelsRieger

beschrijving	verp.	best.nr.
Wandhouder voor 1 oogwasfles, van met kunststof gecoat staaldraad	1	9.005 015
Wandhouder voor 2 oogwasflessen, van kunststof met transparant deksel	1	9.005 017 7
Wandhouder voor 1 oogwasfles, van kunststof met transparant deksel	1	6.076 057 8
Etiketten '52 weken' voor oogwasfles	10	6.053 310



9.005 017

6.076 057

Eerstehulp/Oogwasflessen

1



9.733 794

2



6.240 397

Oogspoelflessen 0,9 % NaCl

- wasflessen 200 ml (spoeltijd ca. 2 min) of 500 ml (spoeltijd ca. 5 min) met 0,9 % steriele natriumchlorideoplossing
- Duo wasfles 1000 ml (spoeltijd ca. 5 min) met 0,9 % steriele natriumchlorideoplossing
- ergonomisch gevormde oogkussens
- 0,9 % oplossing overeenkomstig het natuurlijk zoutgehalte van het menselijk oog
- lichte en eenvoudige toepassing
- vlgs. DIN EN 15154-4
- houdbaarheid 3 jaar

B-SAFETY

Toepassingsgebieden:

- mobiele inzet
- gevaarlijk transport vlgs. GGVS
- ongeval- en reddingsdiensten
- eerstehulp
- navulfles voor oogwasstations

Nieuw! Ook als wasfles Duo voor het gelijktijdig spoelen van beide ogen beschikbaar.

beschrijving	verp.	best.nr.
Oogspoelfles, 0,9% NaCl, 200 ml	1	9.733 794 1
Oogspoelfles, los, 0,9% NaCl, 500 ml	1	9.733 793
Oogspoelfles Duo, 0,9% NaCl, 1000 ml	1	6.240 397 2

3



9.733 788

4



9.733 817

Oogspoelflessen pH-neutraal

Oogwasfles met 200 ml pH-neutrale, steriele fosfaatbufferoplossing (4,9 %). Voor het snel neutraliseren van zuren en logen. Uitgerust met een ergonomisch vormgegeven oogkussen en stofkap.

- houdbaarheid 3 jaar
- spoeltijd ca. 2 min
- vlgs. DIN EN 15154-4

Toepassingsgebieden:

- mobiele inzet
- ongeval- en reddingsdiensten
- eerstehulp
- navulfles voor oogwasstations

Nieuw! Ook als oogwasfles Duo voor gelijktijdige spoeling van beide ogen leverbaar.

beschrijving	verp.	best.nr.
Oogspoelfles pH-neutraal, 200 ml, los	1	9.733 788 3
Oogspoelfles pH-neutraal Duo, 500 ml	1	9.733 817 4

5



5 Ogenongevalstation Duo

Voor het gelijktijdig spoelen van beide ogen. Met een pH-neutrale Duo oogwasfles met 500 ml steriele fosfaatbufferoplossing (4,9%) en een Duo oogwasfles 1000 ml met steriele natriumchlorideoplossing (0,9%). Met wandhouder, meegeleverd pictogram en spiegel.

B-SAFETY

Levering incl. ogen-ongevalsplan. In het bijzonder voor gebruik op werkplekken bedoeld, waar chemicaliën en ook vreemde deeltjes in de ogen kunnen raken.

Aanwijzing: ook na het spoelen met pH-neutraal wordt een voortzetting van het spoelen met natriumchlorideoplossing tot de behandeling door een arts aanbevolen. Houdbaarheid 3 jaar. Vlgs. DIN EN 15154-4.

beschrijving	verp.	best.nr.
Ogenongevalstation Duo	1	9.733 816
Oogwasfles Duo pH-neutraal, 500 ml	1	9.733 817
Oogwasfles Duo, 0,9% NaCl, 1000 ml	1	6.240 397

Oogongevalstation in wandbox

Oogongevalstation in een stofdichte wandbox met een pH-neutrale oogspoelfles met 200 ml (spoeltijd ca. 2 min) steriele fosfaatbufferoplossing (4,9%) en een oogspoelfles met 500 ml (spoeltijd ca. 5 min) steriele natriumchlorideoplossing (0,9%) of oogongevalstation Duo met een oogspoelfles 500 ml (spoeltijd ca. 2 min) steriele fosfaatbufferoplossing (4,9%) en een oogspoelfles 1000 ml (spoeltijd ca. 5 min) steriele natriumchlorideoplossing (0,9%). Met pictogram oogspoeling en spiegel. Bijzonder geschikt voor inzet op werkplekken, waar zuren en alkaliën evenals vreemde deeltjes in de ogen kunnen komen. In eerstehulpgeval gemakkelijk en snel te openen. Aanwijzing: ook na de spoeling met pH-neutraal wordt voortzetting van de spoeling met natriumchlorideoplossing tot behandeling door een arts aanbevolen. Flessen vlg. DIN EN 15154-4.

B-SAFETY

Afmetingen wandbox (b x d x h):	227 x 110 x 265 mm
Afmetingen wandbox Duo (b x d x h):	250 x 115 x 355 mm
Houdbaarheid:	3 jaar
Spoeltijd (totaal):	ca. 7 min

1



9.733 787

beschrijving	verp.	best.nr.
Oogongevalstation in wandbox (200 ml pH-neutraal, 500 ml 0,9% NaCl-oplossing)	1	9.733 787 1
Oogongevalstation Duo (500 ml pH-neutraal, 1000 ml 0,9% NaCl-oplossing)	1	6.253 311
Oogspoelfles, pH-neutraal, 200 ml	1	9.733 788
Oogspoelfles Duo, pH-neutraal, 500 ml	1	9.733 817
Oogspoelfles, 0,9% NaCl-oplossing, 500 ml	1	9.733 793
Oogspoelfles Duo, 0,9% NaCl-oplossing, 1000 ml	1	6.240 397

2 Mini-oogdouche Eyes Fresh

Ideaal voor het laboratorium, afvalstations en alle werkplekken waar met agressieve stoffen gewerkt wordt. Eyes Fresh is op elke koudwaterkraan te monteren. Door het drukken op een knop kan van oogdouche op perlatorwater voor het wassen omgeschakeld worden (wordt bij dichtdraaien van de waterkraan weer op oogdouche functie teruggezet). Passend op waterkranen met buitendraad M22x1, 1/2" of 3/8".

Bürkle

beschrijving	verp.	best.nr.
Mini-oogdouche EyesFresh	1	6.076 887

2



Handoogdouches

Twee douches in één. De douche kan als vast geïnstalleerde oogdouche in een houder worden gebruikt. Daardoor houdt het slachtoffer beide handen vrij voor het openhouden van de ogen. De douche kan ook uit de houder worden genomen, zodat andere lichaamsdelen en op de grond liggende slachtoffers kunnen worden verzorgd.

B-SAFETY

- voor wand- en tafelmontage
- wand- en tafelhouders worden meegeleverd
- vlg. de internationale normen DIN EN 15154-2:2006 en ANSI Z358.1-2014 en tevens vlg. BGI/GUV-I 850-0, DIN 1988 en DIN EN 1717
- identificatieplaatje vlg. DIN wordt meegeleverd
- de douchekoppen zorgen voor een grootschalige waterverdeling. Daardoor wordt ook het gebied rondom de ogen verzorgd. Het is niet nodig de ogen exact in de waterstraal te plaatsen
- grote gaten in de douchekoppen voorkomen kalkaanslag. De douchekoppen kunnen voor reiniging worden afgenomen
- rubbermoffen beschermen tegen verwondingen door stoten
- blokkeerhendel
- lichte stofkappen, die er bij gebruik vanzelf afvallen
- geïntegreerde straalregelaar houdt de waterstraal, onafhankelijk van de waterdruk, constant
- ingebouwde terugslagklep vermijdt terugzuigen van vuil water

Hoogte van de douche:	250 mm
Lengte van de slang:	1500 mm
Aansluiting:	1/2" wartel
Waterverbruik:	7 l/h per douchekop, geregeld
Tafeluitvoering:	M 28 x 80 mm.

beschrijving	aansluiting	verp.	best.nr.
1 douchekop, 45°	1/2" binnendr.	1	9.733 778
2 douchekoppen, 45°	1/2" binnendr.	1	9.733 779 3
1 douchekop, loodrecht	1/2" binnendr.	1	9.733 786 4

3



9.733 779

4



9.733 786

1 Veiligheidsoogdouches

Met twee sproeikoppen met grote capaciteit.

B-SAFETY

- stofkappen, die bij aanraking automatisch openen, verhinderen vervuiling van de inwendige sproeikop
- rubbermanchetten beschermen het slachtoffer tegen verdere verwonding
- gecombineerde houder voor wand- en tafelmontage
- opbrengst 7 l/min per sproeikop
- ingebouwde doorstromingsregeling voor een gelijkmatige straal ongeacht de waterdruk
- vlg. ANSI Z358.1-2014 en DIN EN 15154-2: 2006
- DIN - DVGW getest en goedgekeurd

beschrijving	aansluiting	montage	verp. best.nr.
Met 2 sproeikoppen 45° afgeschuind	1/2" buitendr.	tafelmontage	1 6.254 947 2
Met 2 sproeikoppen 45° afgeschuind	1/2" buitendr.	wandmontage	1 9.733 819 3
Met opvangbekken van roestvaststaal	3/4" binnendr.	wandmontage	1 7.653 251 4



6.254 947



9.733 819



7.653 251

5



9.733 810

Lichaamsdouches

Speciale douchekoppen zorgen ervoor dat grote waterhoeveelheden in zachte stralen het slachtoffer bereiken en de gewonde huid niet beschadigen.

B-SAFETY

- de douches voldoen aan DIN 12899-3:2009, DIN EN 15154-1:2006 en ANSI Z358.1-2009
- DIN-DVGW getest en toegelaten
- groot gedimensioneerde, onderhoudsvrije kogelkraan voor grote doorstroomhoeveelheden
- doorstroomhoeveelheden tot ca. 60 l/min
- eenvoudige montage
- stevige constructie
- chemicaliënbestendige PE-poederlak
- douchekop van kunststof met grote capaciteit en verbeterd straalbeeld, corrosiebestendig, verregaand verkalkings- en onderhoudsvrij, zeer robuust, zelflegend
- grote, makkelijk te bedienen instelstang
- levering heeft plaats met al het bevestigingsmateriaal
- aansluiting 3/4".

toevoer	lengte	montage	verp. best.nr.
	mm		
Op pleisterlaag	625	wandflens	1 9.733 810 5
Onder pleisterlaag	625	wand/60 mm - 3/4" buis	1 9.733 811
Op pleisterlaag	565	boven-de-deur wandflens	1 9.733 812

6



6 Nooddouche-testwagen

Mobiele oplossing om demaandelijks voorgeschreven functiecontrolesnel en eenvoudig door te voeren.

B-SAFETY

- verrijdbaar met 4 wielen uitgerust opvangvat van zwart kunststof
- twee in het vat geïntegreerde grepen
- met aftapschroef
- trechter van kunststof in zwart, Ø 440, hoogte 160 mm
- opvang-/totale hoogte 2100 mm
- buiswerk van 47 mm aluminiumbuis, steekbaar
- volume 30 l
- totaalgewicht 7 kg
- 3-delig uitneembaar voor eenvoudig opbergen

beschrijving	verp.	best.nr.
Nooddouche-testwagen	1	7.656 739

Gevulde pleisterdispenser Aluderm®-aluplast

Praktische dispenser van ABS-kunststof, incl. wandhouder en bevestigingsmateriaal. Voor veilig, overzichtelijk en gebruiksgereed bewaren en eenvoudig navullen van pleisters. Inhoud 115 elastische, aluminiumgecoate wondpleisters t.w.:

- 30 stuks ca. 19 x 72 mm
- 30 stuks ca. 25 x 72 mm
- 25 vingertoppleisters
- 20 vingerpleisters ca. 120 x 20 mm
- 10 vingergewrichtspleisters
- afmetingen ca. 160 x 122 x 57 mm
- kleur oranje
- ABS-kunststof

Söhngen



9.264 146



9.264 147

beschrijving	verp.	best.nr.
Pleisterdispenser Aluderm®-aluplast, gevuld met 115 stuks	1	9.264 146 1
Navulverp. voor Aluderm®-aluplast, compl., 115 stuks	1	9.264 147 2

Pleisterdispenser QuickFix

Pleisterdispensersysteem compl. met twee navulverpakkingen met elk 45 watervaste pleisters, bevestigingsmateriaal en sleutel. Bij kleine verwondingen kunnen de strips snel en eenvoudig uit de dispenser genomen worden en zijn daarbij reeds aan één zijde geopend, zodat ze alleen nog maar op de wond geplaatst behoeven te worden. Navullen is ook met andere pleisters uit het QuickFix assortiment mogelijk. Afmetingen (h x b x d) 133,5 x 232,5 x 33 mm. Hoge hygiënestandaard door per stuk verpakte pleisters. Optimale bescherming van de pleisters tegen vervuiling van buitenaf.

B-SAFETY

Voor het navullen:

- navulverpakking QuickFix met 45 watervaste pleisterstrips
- QuickFix Elastic Long Refill - navulverpakking textiel vingerbandages. Voor het meermaals omwinden van de vinger. Bijzonder elastische vingerbandages van textielweefsel, ademend en zich aanpassend. Per 30 stuks in navulverpakking.

Hoge hygiënestandaard door de volledige verpakking per stuk. Optimale bescherming van de pleisters tegen vervuiling van buitenaf.



9.733 808



9.733 825

beschrijving	verp.	best.nr.
QuickFix pleisterdispenser incl. 2 navulverpakkingen watervaste pleisterstrips	1	9.733 808 3
QuickFix pleisterdispenser incl. 2 navulverpakkingen met elk 30 textiel-vingerpleisters	1	4.661 250
Navulverpakking QuickFix met 45 watervaste pleisterstrips	1	9.733 809
Navulverpakking QuickFix vingerbandages, 120 x 20 mm, 30-delig	1	9.733 825 4

5 Eerstehulpkoffer Europa

Opschrift van de koffer in de volgende talen:

- Duits, Engels, Portugees, Spaans, Frans, Nederlands, Italiaans, Tsjechisch, Pools, Hongaars, Sloweens, Fins, Deens, Slowaaks.

De gebruiksaanwijzing en de inhoudsopgave zijn eveneens in deze talen beschikbaar. ABS-kunststof, oranje, incl. wandhouder met 90°-stopinrichting.

Söhngen



Europa I

- inhoud: standaard vulling DIN 13157
- afmetingen: ca. 310 x 210 x 130 mm

Europa II

- inhoud: standaard vulling DIN 13169
- afmetingen ca. 400 x 300 x 150 mm

type	verp.	best.nr.
Europa I	1	6.286 491
Europa II	1	6.286 492

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid

Eerstehulp/Verbandmateriaal-Afvalverwijdering/Afval- en vernietigingszakken

1



1 Eerstehulpkoffer Spezial, laboratorium & chemie

Standaardvulling DIN 13157 met extra uitrusting toegespitst op beroepsrisico's in de chemische industrie, voor alle medische, technische en chemische laboratoria.

Söhngen

- ABS-kunststof
- kleur oranje
- afm. ca. 400 x 300 x 150 mm
- muurhouder met 90° stop
- koffer plombeerbaar
- zeefdrukopschrift in Duits en kleurpictogrammen

type	verp.	best.nr.
Laboratorium & chemie	1	9.264 163

2



2 Standaards voor afvalzakken

Staaldraad. Witte epoxyharscoating. Met rubberen voetjes.

Let op: gooi nooit scherpe voorwerpen, zoals injectienaalden etc. in een plastic zak! Altijd ongesloten met stoom steriliseren. Verwondingsgevaar!

beschrijving	Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Standaard met 100 afvalzakken van PP	120	250	1	9.404 030
Standaard met 50 afvalzakken van PA	120	250	1	6.310 692
Standaard	120	250	1	7.060 716

3



3 LLG vernietigingszakken

Van polypropyleen, autoclaveerbaar. Voor afvoer van gecontamineerde laboratoriumartikelen. Foliedikte ca. 50 µm, met extra brede bodemnaad. Voor autoclaveren mag de zak slechts licht afgesloten worden.

beschrijving	breedte mm	lengte mm	inhoud l	auto-claveerbaar	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Standaard	200	300	1,5	134 °C	dispenserdoos à 100 zakken	100	9.404 099
Standaard	300	500	6,0	134 °C	doos à 500 zakken	500	9.404 220
Standaard	400	780	22,0	134 °C	doos à 250 zakken	250	9.404 221
Standaard	500	780	25,0	134 °C	doos à 250 zakken	250	9.404 222
Standaard	600	800	32,0	134 °C	doos à 250 zakken	250	9.404 223
Standaard	600	780	32,0	134 °C	doos à 100 zakken	100	9.404 103
Standaard	700	1100	72,0	134 °C	doos à 250 zakken	250	9.404 224
Standaard	700	1100	72,0	134 °C	doos à 75 zakken	75	9.404 105
Goed doorschijnend	200	300	1,5	121 °C	dispenserdoos à 100 zakken	100	9.404 020
Goed doorschijnend	300	500	6,0	121 °C	doos à 500 zakken	500	9.404 100
Goed doorschijnend	400	780	22,0	121 °C	doos à 500 zakken	500	9.404 101
Goed doorschijnend	600	800	32,0	121 °C	doos à 500 zakken	500	9.404 102
Goed doorschijnend	700	1100	72,0	121 °C	doos à 350 zakken	350	9.404 104

4



4 5 LLG afvalzakken Biohazard



Afvalzakken met Biohazard-opdruk, voor veilige afvoer van laboratoriumafval. Voor meermaals autoclaveren geschikt. Hoge scheurvastheid en goede weerstand tegen inwerking van stoten. Vervaardigd van polypropyleen, met schrijfvlak. Autoclaveerbaar.

5



breedte mm	lengte mm	inhoud l	kleur	beschrijving	auto-claveerbaar	dikte µm	verp.	best.nr.
310	660	12	naturel		121 °C	45	50	9.404 050
415	600	14	naturel		121 °C	45	50	9.404 051
610	810	35	naturel		121 °C	45	50	9.404 052
500	600	20	rood	met steriliteitsindicator	134 °C	50	200	6.285 813
630	890	40	rood	met steriliteitsindicator	134 °C	50	200	6.285 814
910	1150	80	rood	met steriliteitsindicator	134 °C	50	100	6.285 815

1 Vernietigingszakken Biohazard



Bel-Art Products

PP, rood, foliedikte 38 µm. Met steriliteitsindicatorveld, dat bij autoclavieren donker verkleurd.

- vlg. ASTM 1922 en 1709
- opdruk Biohazard symbool en voorzorgsmaatregelen in Duits, Engels, Frans, Spaans
- autoclaveerbaar bij 135°C

breedte mm	lengte mm	dikte µm	verp.	best.nr.
360	480	38	200	6.240 465
480	580	38	200	9.404 010
640	890	38	200	6.301 637
790	970	38	200	6.253 096
970	1220	38	100	9.404 011



2 Vernietigingszakken 'Biohazard', extra dik



Bel-Art Products

Gemengde polymeren, oranje-rood, foliedikte 50 µm. Met steriliteitsindicatorveld, dat na 20 min stoomsterilisatie donker verkleurt.

- maximale bescherming tegen gevaarlijk scheuren en gaten
- ASTM 1709 en 1922
- opdruk 'Biohazard'-symbool en voorzorgsmaatregelen in Duits, Engels, Frans, Spaans
- autoclaveerbaar bij 135°C

breedte mm	lengte mm	dikte µm	verp.	best.nr.
360	480	50	200	9.404 012
480	580	50	200	9.404 013
640	890	50	200	6.253 092
790	960	50	200	6.253 093
940	1220	50	100	9.404 014



3 Tafelstandaard met afvalzakken Biohazard



Bel-Art Products

Tafelstandaard met set à 100 rode Biohazard-zakken van HDPE. Voor het inzamelen van pipetpunten en microcentrifugebuizen.

- Rechthoekig staaldraadframe voor polyethyleen zakken (220 x 280 mm, 0,018 mm dik)
- gecoat met eenvoudig te reinigen, oranjegekleurig epoxyhars
- met polypropyleen deksel
- autoclaveerbaar

beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelstandaard met set vernietigingszakken Biohazard	1	6.280 859
Vernietigingszakken Biohazard	100	9.404 070



4 Standaard voor veiligheidszakken Poxygrid®

NEW

Bel-Art Products

De helder oranjegekleurde, epoxidegecoate stalen standaard biedt stabiele steun aan een veiligheidszak, om deze open en rechtop te houden en daarmee makkelijk toegankelijk. De moeilijk doorsteekbare zakken bieden bescherming tegen gecontamineerde scherpe voorwerpen. Na het vullen kunnen de bovenste flappen voor veilige afvoer gesloten worden.

- stabiele ovale katonnen zak
- opdruk met Biohazard symbool

type	afm. mm	verp.	best.nr.
Standaard voor veiligheidszakken	100 x 130 x 200	1	4.675 024
Kartonnen zak	140 x 330	200	6.250 052





1 Afvalzakken



HDPE. Met plakstrook. Overal aan muren en tafels etc. aan te brengen. Zonder standaard. Belastbaar tot ca. 1,36 kg.

- ASTM 1709, ASTM 1922
- Steriliseerbaar in een autoclaaf (121 °C)

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
203	254	50	9.404 065
305	406	50	9.404 066



2 Statief voor vernietigingszakken

Kunststofgecoat staalraad met antislip rubbervoetjes. .

Ratiolab

beschrijving	Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Voor zakken 200 x 300 mm	150	250	1	6.230 832
Voor zakken 300 x 500 mm		350	1	6.312 243

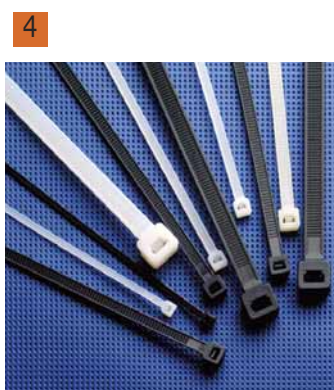


3 Snelsluitingen

Rood. Van polyethyleen, rond, weer te openen. Andere kleuren op aanvraag.

Württ. Allplastik

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3,5	120	1000	9.404 182
3,5	180	1000	9.404 184
3,9	240	1000	9.404 186
4,4	320	1000	6.235 096



4 Kabelbinders

Van polyamide, vlak, alleen door vernieling opnieuw te openen.

Württ. Allplastik

kleur	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
natuur	2,2	75	1000	9.404 301
natuur	2,5	98	1000	9.404 303
natuur	2,5	135	1000	9.404 305
natuur	2,6	160	100	6.311 824
natuur	2,6	200	1000	9.404 307
natuur	3,5	140	1000	9.404 309
natuur	3,5	200	1000	9.404 314
natuur	3,5	290	500	9.404 310
natuur	4,5	160	1000	9.404 311
natuur	4,8	250	100	9.404 316
natuur	7,8	300	100	9.404 326

Naalden- en afvalverzamelers Medibox®

- breukbestendig, doorsteekvast en stabiel bij gebruik in overeenstemming met de richtlijnen van DIN EN ISO 23907
- grote opening voor afvoer van medische instrumenten
- deksel vrij positioneerbaar in open positie
- tijdelijk te sluiten met één hand
- permanent afsluitbaar door drukken op het gekenmerkte drukpunt op het deksel van de 2,4 evenals 4,7 en 5,7 l boxen, hoor- en voelbaarsluitend
- permanente sluiting van de 0,8 l box door omklappen van de lus van het klapdeksel en insteken in de onderkant daarvan
- indicatie van de max. vulstand op het deksel resp. direct op de box
- autoclaveerbaar bij 134° voor max. 18 min m.u.v. de 0,8 l box
- gecertificeerd vlgs. aDr2015, 2008/68/ec en ISO 23907 m.u.v. 0,8 l box
- conform de eisen aan afvalcontainers vlgs. TrBa 250

B. Braun Deutschland

volume l	vulvol. l	afm. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
0,8	0,67	98 x 98 x 180	1 6.315 045 1
2,4	2,0	151 x 151 x 200	1 4.661 837 2
4,7	3,9	190 x 190 x 200	1 4.661 838 3
5,7	4,8	190 x 190 x 257	1 4.661 839 4

1



6.315 045

2



4.661 837

3



4.661 838

4



4.661 839

5 6 Afvalbakken Sharpsafe®



PP. Sharpsafe® staat voor een praktisch assortiment afvalbakken en toebehoren, dat aan hoge eisen van hygiëne en veiligheid voldoet. De afvoer van afval van de werkplek wordt zo doelmatig en eenvoudig.

- de inzamelcontainer bestaat uit twee delen: geel onderstuk met een semi-transparant deksel; veilige en snelle montage door lichte druk en vier duidelijk hoorbare klikken
- de Sharpsafe® 0,6 L is een zakcontainer en is voorgemonteerd
- de Sharpsafe® 9 L is ook met een hoogte van 498 mm voor afvoer van lange objecten zoals serologische pipetten verkrijgbaar
- uitgerust met een draaggreep
- 1-handig toepasbaar met toebehoren en bevestigingssystemen
- brede openingen voor de afvoer van grote objecten
- afkoppelmogelijkheden voor alle naaldtypen (2 tot 7 L) evenals insulinereservoirs (2 tot 7 L) en scalpels (2 tot 9 L)
- opening met geïntegreerde veiligheidsklep voor extra bescherming (1 tot 7 L)
- de afsluitkap kan in geopende positie naar wens vastgezet worden
- 2 afsluitposities: provisorisch en definitief, openen door eenvoudig drukken op de las
- maximale vulstand duidelijk zichtbaar door een zwarte lijn op het deksel
- veiligheidsafstand tussen vatopening en markeringslijn van de maximale vulstand
- opschrift op het vat, dat zich noch door vocht, noch door autoclaveren verwijderen laat
- aanwijzing op het etiket in verschillende talen, zie tabel
- het lege en open vat is autoclaveerbaar tot 134°C gedurende 18 min
- Sharpsafe® is conform ADR, TRBA 250, ISO norm 23907:2013, NFX30-500 evenals NF302

5



6



type	inhoud ml	afm. (b x d x h) mm	afm. mm	uitvoering	verp.	best.nr.
0,6 L	580	108 x 52 x 224	40 x 30	FR/NL	1	9.264 210
1,0 L	1000	108 x 90 x 187	58 x 36	DE/FR/IT/ES/EN	1	9.264 211
2,0 L	2000	195 x 20 x 178	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	1	9.264 212
3,0 L	2600	197 x 120 x 205	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	1	9.264 213
4,0 L	4000	175 x 175 x 245	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	1	9.264 214
7,0 L	6700	175 x 175 x 380	55 x 50*	DE/FR/IT/ES/EN	1	9.264 215
9,0 L	9000	292 x 195 x 291	210 x 60	FR/NL	1	9.264 216
9,0 L h	8200	175 x 175 x 498	55 x 77	FR/NL	1	9.264 217

* afbeelding deksel



1 2 Afvaldozen voor breukglas

Bel-Art Products



- veilige, doorsteekbestendige doos voor breukglas
- verminderd ongevalsgevaar
- doos duidelijk gemarkeerd
- verkrijgbaar in 2 maten: vloerdoos 18 kg voor breukglas, tafeldoos voor 5,5 kg breukglas
- bekleed met een 50 µm dikke transparante polypropyleen zak
- opdruk in 4 talen (Duits, Engels, Frans, Spaans)

Herbruikbaar veiligheidsdeksel voor vloerdoos:
spoelmachinebestendig en autoclaveerbaar, gemakkelijk te openen met één vinger door het indrukken van de knop.
Niet met de doos afvoeren, maar met de volgende doos hergebruiken.

beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Afvaldozen voor breukglas, vloermodel	300 x 300 x 690	6	6.236 025
Afvaldozen voor breukglas, tafelmodel	200 x 200 x 250	6	9.264 190
Veiligheidsafdekking voor afvaldozen voor breukglas, met opening 300 x 300 mm	-	1	9.264 191

LLG absorptiemiddel

Universeel inzetbaar chemicaliën- en oliebindmiddel voor alle vloeistoffen, ook voor oplosmiddelen. Zeer grote opnamecapaciteit (tot 1:75 bij waterige oplossingen). Verregaand stofvrij granulaat met kleurindicator. Geelverkleuring bij contact met zuren, roodkleuring in contact met logen. Afvoer overeenkomstig de opgenomen schadelijke stof.

inhoud kg	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
0,7	labflacon	1	6.283 036 3
1,5	vierkante pot	1	6.283 037 4
5,0	emmer	1	6.270 479 5

3


6.283 036

4


6.283 037

5


6.270 479

6

6 Absorptiemiddel voor oliën en chemicaliën FastSorb 4.0

LABORGERÄTESÜD

FastSorb 4.0 is een strooibaar absorptiemiddel voor het binden van gevaarlijke vloeistoffen. Een dergelijk middel hoort thuis op elke plek van bedrijf, waar gevaarlijke lekkage mogelijk is.

- getest door TÜV-Rheinland vlgs. de BAM-testmethode
- arbeidsmedisch en milieutechnisch veilig absorptiemiddel

Optioneel wandhouder met schep en handveger verkrijgbaar.

Wandhouder incl. handveger en rubberborstel, schep, plasticzak en montageset



beschrijving	verp.	best.nr.
Absorptiemiddel voor minerale oliën en chemicaliën, 1500 g	1	4.664 658
Absorptiemiddel voor minerale oliën en chemicaliën, 50 l	1	4.664 659
Wandhouder incl. handveger en rubberborstel, schep, plasticzak en montageset	1	4.664 660

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid Afvalverwijdering/Afvalcontainers-Chemicaliënabsorptiemiddelen

1 Kwikverzamelaar

Met deze verzamelaar kan gemorst kwik ongecompliceerd verzameld en weer gebruikt worden. De kwikverzamelaar bestaat uit een doos met een in het schroefdeksel gelijkde speciale schuimrubberinlage. Drukt men de inlage licht op het gemorste kwik, dan openen zich de poriën en zuigen de kwikbolletjes op. Bij het dichtschroeven van het deksel laten de bolletjes los en vallen door de geperforeerde scheidingschijf in de doos. Bürkle

1



beschrijving	verp.	best.nr.
Kwikverzamelaar	1	7.300 223
Reserve-schuimrubberinlage	1	7.300 224

Chemicaliënabsorptiemiddelen

De doeken zijn sterk. Ze bezitten op basis van de nieuwe microvezelstructuur een zeer hoge absorptiecapaciteit. Het lichte en sterk zuigende materiaal is eenvoudig te gebruiken en overtuigt door de snelle, betrouwbare opname en indamming van gemorste vloeistoffen. Door de doek opgenomen vloeistoffen laat zich zelfs terugwinnen, hergebruiken of gescheiden afvoeren. 3M Deutschland

De chemische poetsdoeken kunnen voor de volgende stoffen kan worden gebruikt:

- zuren: azijnzuur, fluorwaterstofzuur, fosforzuur, salpeterzuur, zoutzuur, zwavelzuur
- basen: natriumhydroxide, kaliumhydroxide
- hydrazine
- waterstofperoxide

type	beschrijving	afm. (l x b)	opname *	verp.	best.nr.
PF 2001	multiformaat	15,2 m x 120 mm	39 l	1	9.264 101 2
P 110	doeken	330 x 280 mm	0,25 l	50	9.264 102 3
P 300	kussens	280 x 180 mm	2 l	16	9.264 103 4

* capaciteit per stuk

2



9.264 101

3



9.264 102

4



9.264 103

5 Chemicaliënabsorptiemiddelen, noodboxen

In de ongevaldozen is een zorgvuldig samengestelde selectie van chemicaliënbindvliezen voor het grijpen. De praktische dozen bieden snelle en effectieve hulp bij ongelukken met bijna alle gevaarlijke vloeistoffen. 3M Deutschland

type	afm.	opname *	inhoud	verp.	best.nr.
SK5	7 x 40 x 280 cm	ca. 5 l	10 doeken, 1 kussen, 1 afvalzak	1	9.264 104

5



1

1 Veiligheidsdoos Safety box


Kartell

PC. Geheel autoclaveerbaar, wordt hij gebruikt om onder veilige condities buizen en containers te bewaren en dragen. Met siliconendichting en 4 klemsluitingen. Voorzien van een roestvaststalen greep. Gevaarsymbool opgedrukt. Inzet apart bestellen (art. nr. 9 301 568).

beschrijving	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Safety box	175	391	190	1	9.301 567
Inzet voor veiligheidsdoos Safety box				1	9.301 568
Set à 4 haken				4	6.235 082
Siliconedichting				1	9.301 569

2

2 Veiligheidsboxen DURAPorter™


Heathrow Scientific

PC. Geschikt voor transport en opslag van gevaarlijke monsters, kleine instrumenten en monsters die stofvrij en droog bewaard moeten worden. De doorschijnende DURAPorter maakt het de gebruiker mogelijk de monsters zonder gevaar te controleren, zonder het deksel te openen.

De boxen van polycarbonaat zijn in drie verschillende kleuren verkrijgbaar om toepassings- en gebruikersonderscheid aan te brengen. Een waterdichte siliconendichting en drie sluitklemmen zorgen voor een absoluut veilige en dichte afsluiting. De draaggreep is bovenop te verzinken in het deksel en daardoor is stapelen van meerdere transportboxen mogelijk. De 180° opening van het deksel maakt volledige toegang tot de inhoud mogelijk en vergemakkelijkt het reinigen van het binnenwerk. Passend voor enkele reageerbuisrekken met openingen van 13 of 16 mm. Incl. scheidingsvoorziening voor 6 onderverdelingen in het binnenwerk voor transport van zakken en kleine objecten. Autoclaveerbaar.

Bijpassende rekken bijv. Pop-up™ rekken (art. nrs. 9.193 997 en 9.193 998) of One rack® apart bestellen. Andere kleuren op aanvraag verkrijgbaar.

type	kleur	afmetingen (b x d x h) mm	materiaal	verp.	best.nr.
DURAPorter™	helder met blauwe grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 005
DURAPorter™	geel met gele grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 006
DURAPorter™	rood met rode grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 007



Veiligheidstrechters met klapdeksel

Deze compacte trechters zijn ideaal voor kleine ruimtes in het laboratorium. Het scharnierend deksel voorkomt het ontsnappen van giftige dampen van oplosmiddelen. Met vuilzeef voor het afvangen van roerstaafjes en vaste stoffen.

- van sterk HDPE
- met uitneembare zeef voor eenvoudige reiniging
- trechter Ø 130 mm
- verschillende schroefdraadformaten met vrij draaibare dop
- veiligheidslans voor schoon afvloeien zonder vervuiling van de containeropening
- lanslengte 200 mm
- ook verkrijgbaar zonder lans
- chromatografievials kunnen volledig worden afgevoerd
- veiligheidstrechter in zwart van geleidend HDPE en hebben een aardaansluiting ter voorkoming van onstekingsgevaar. Levering met aardingskabel (1,5 m) en aansluitklemmen

Andere schroefdraden op aanvraag.

1 Veiligheidstrechters met klapdeksel, wit HDPE

S.C.A.T.

beschrijving	schroef-draad	verp.	best.nr.
Trechter met lans	GL 45	1	6.248 077
Trechter zonder lans	GL 45	1	6.241 723
Trechter met lans	S 50	1	9.042 881
Trechter zonder lans	S 50	1	9.042 882
Trechter met lans	S 51	1	9.042 871
Trechter zonder lans	S 51	1	9.042 872
Trechter met lans	S 55	1	7.655 618
Trechter zonder lans	S 55	1	9.042 873
Trechter met lans	S 60 / 61	1	6.242 856
Trechter zonder lans	S 60 / 61	1	6.242 855
Trechter met lans	S 65	1	6.241 661
Trechter zonder lans	S 65	1	9.042 874
Reservezeef, HDPE, voor trechter met klapdeksel		1	9.042 875

1



Veiligheidstrechters met klapdeksel, zwart HDPE, elektrisch geleidend

S.C.A.T.

beschrijving	Ø	schroef-draad	verp.	best.nr.
	mm			
Trechter zonder lans	130	GL45	1	9.042 862
Trechter met lans	130	S55	1	9.042 864
Trechter zonder lans	130	S55	1	9.042 861
Trechter met lans	130	S60/61	1	7.626 422 2
Trechter zonder lans	130	S60/61	1	9.042 860 3
Trechter met lans	130	S65	1	9.042 866
Trechter zonder lans	130	S65	1	9.042 863
Trechter zonder lans	130	R2" BSP/G2" + 2" Tri-Sure	1	9.042 880
Trechter zonder lans	180	GL45	1	4.653 858
Trechter zonder lans	180	S60/61	1	6.261 363
Reservezeef voor veiligheidstrechter	130		1	9.042 867
Reservezeef voor veiligheidstrechter	180		1	9.042 850

2



7.626 422

3



9.042 860

Veiligheidstrechters

HDPE. Veiligheidstrechters met kogelventiel sluiten automatisch na het vullen en beschermen tegen uittredende oplosmiddeldampen. Met vuilzeef voor het afvangen van roerstaafjes en vaste deeltjes.

- met uitneembare zeef voor eenvoudige reiniging
- trechter Ø 180 mm
- verschillende schroefdraadformaten met vrij draaibare dop
- met spatbescherming voor vullen zonder morsen
- veiligheidslans voor schoon wegvloeien zonder vervuiling van de vatopening
- lanslengte 200 mm
- veiligheidstrechters in zwart zijn van geleidend HDPE en hebben een aardaansluiting ter vermindering van ontstekingsgevaar. Aardingskabel (1,5 m) en aansluitklem meegeleverd

1



1 Veiligheidstrechters met kogelventiel, wit HDPE

S.C.A.T.

beschrijving	schroef- draad	verp.	best.nr.
Trechter met lans	GL45	1	6.248 078
Trechter met lans	S50	1	9.042 876
Trechter met lans	S51	1	6.252 181
Trechter met lans	S55	1	9.042 869
Trechter met lans	S60/61	1	9.042 868
Reservezeef voor kogeltrechter, HDPE		1	6.241 673

2



2 Veiligheidstrechter met niveaucontrole

S.C.A.T.

- elektrostatich geleidend HDPE
- doorloop 9,75 l/min
- vulstandcontrole met 1,5 l extra speelruimte i.c.m. een 10 l jerrycan
- schroefdraad S 60 met vrij draaibare sluiting
- afdruiprand verhindert ophoping van vloeistof in de sluiting
- incl. aardingskabel en klem
- extra speelruimte 1,5 l bij beweging van de niveaucontrole
- uitneembare vuilzeef voor eenvoudige reiniging
- vlakke opbouw, past probleemloos in elke veiligheidskast
- afmetingen (b x d x h): 140 x 150 x 200 mm

type	verp.	best.nr.
Veiligheidstrechter met niveaucontrole	1	6.286 921

3



3 Afvalvaten Standard

S.C.A.T.

Afvalvaten van HDPE voor vloeibaar afval. Ideaal voor het verzamelen van oplosmiddel- en monsterresten. Met trechter, klapdeksel en vuilzeef voor het afvangen van roerstaafjes en vaste deeltjes. De zeef is voor reiniging uitneembaar. Levering van jerrycan en veiligheidstrechter, direct inzetbaar.

inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
2,5	115 x 150 x 305	1	9.139 892
5,0	150 x 195 x 345	1	9.139 893
10,0	190 x 230 x 395	1	9.139 894

1 Inzamelstations met veiligheidstrechter

Sets bestaande uit jerrycan en trechter met kogelventiel, beide van elektrisch geleidend HDPE om ontstekingsbronnen te voorkomen. Het kogelventiel in de trechter sluit automatisch na het vullen en beschermt tegen opkomende oplosmiddeldampen. De ingebouwde niveaucontrole in de jerrycan voorkomt overvulling en overstromen van de jerrycan. Met vuilzeef voor het afvangen van roerstaafjes en vaste stoffen.

- voor alle soorten chemicaliën
- aardingskabel wordt meegeleverd
- met uitneembare zeef voor eenvoudige reiniging
- trechter Ø 180 mm
- met spatscherm voor zuiver vullen zonder spatten
- veiligheidslans voor zuiver aftappen zonder vervuiling van de containeropening
- lanslengte 200 mm
- jerrycans van 10 of 20 l
- met niveaucontrole, waarmee overvullen voorkomen wordt

S.C.A.T.



beschrijving	schroef-draad	verp.	best.nr.
Met jerrycan 10 l en niveaucontrole	S 60 / 61	1	4.005 954
Met jerrycan 20 l en niveaucontrole	S 60 / 61	1	4.005 955

2 Complete afvalverwijderingsset

Complete set als een verzamelpunt voor vloeibaar afval, klaar voor gebruik. Bestaat uit veiligheidstrechter met klapdeksel, jerrycan en opvangbak. Alle componenten zijn van elektrostatisch geleidend HDPE ter vermijding van ontstekingsgevaar. Slechts één nummer voor het complete veiligheidssysteem. Geen tijdrovende samenstelling van een configuratie. Prijsvoordeel t.o.v. separate bestelling. De levering vindt compl. plaats, het systeem is direct klaar voor gebruik.

S.C.A.T.

Trechter

- klapdeksel
- beschermzeef
- HDPE, elektrostatisch geleidend
- aardingskabel 1,5 m en aansluitklem voorgemonteerd

Jerrycan

- 10 l, schroefdraad S60/61
- HDPE, elektrisch geleidend
- vlotter voor niveaucontrole
- met lekbak
- 445 x 405 x 350 mm



type	verp.	best.nr.
Complete afvalverwijderingsset	1	6.255 403

Veiligheidsjerrycans

HDPE. Passend op SCAT veiligheidssysteem. Elektrisch geleidend, met en zonder vlotter voor vulniveaucontrole.

S.C.A.T.

De jerrycans kunnen met een passende aardingsband geaard worden (best.nr. 4.005 653, apart bestellen).

type	inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	schroef- draad	verp.	best.nr.
Zonder vlotter *	10	185 x 290 x 265	S 60 / 61	1	4.005 602
Zonder vlotter *	20	185 x 290 x 500	S 60 / 61	1	4.005 671
Zonder vlotter *	30	240 x 364 x 455	S 60 / 61	1	4.664 150
Zonder vlotter *	60	330 x 395 x 625	S 70 / 71	1	4.005 593
Met vlotter	10	185 x 290 x 265	S 60 / 61	1	4.005 682
Met vlotter	20	185 x 290 x 500	S 60 / 61	1	4.005 683

* met UN-goedkeuring

3



4.005 602



6.259 834

Opvangbakken

HDPE. Passend op het SCAT veiligheidssysteem. Elektrisch geleidend.

S.C.A.T.

type	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Opvangbak *	235 x 335 x 160	300 x 400 x 170	1	4.005 794
Opvangbak met inzet	285 x 385 x 95	355 x 445 x 135	1	6.253 713
Opvangbak met inzet	295 x 415 x 200	365 x 490 x 240	1	6.259 834 1

* niet elektrisch geleidend



2 Veiligheidsjerrycans met zichtstrook

HDPE, ter vermindering van ontbrandingsgevaar. Elektrisch geleidende jerrycans voor het verzamelen en transporteren van brandbare oplosmiddelen en oplosmiddelfval. Door de ingewerkte zichtstrip is voortdurende vulniveaucontrole mogelijk. Ook als set met veiligheidstrechter verkrijgbaar. - met UN-goedkeuring

S.C.A.T.

De jerrycan 6.251 593 moet met een passende aardingskabels geaard worden (best,nr, 6.254 171, apart bestellen.

beschrijving	inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	schroefdraad S	verp.	best.nr.
Jerrycan 10 l	10	195 x 195 x 380	90	1	6.251 593
Jerrycan 10 l	10	190 x 230 x 319	50	1	6.270 296



3 Veiligheidstrechters

Voor veilig vullen van kunststofvaten. Met overvulbeveiliging, vulniveaucontrole vlambeveiliging, aarding en dop. Vastestoffen worden opgevangen. Van hoogwaardig en chemisch bestendig roestvaststaal. Schroefdop van PE.

Rötzmeier

Op aanvraag ook in vlakke uitvoering (hoogte boven schroefdraad 70 mm) met schroefdraad G2" of met 2"-zaagtanddraad (S56x4) verkrijgbaar.

type	Ø mm	hoogte mm	gewicht kg	DIN	verp.	best.nr.
TK 50	140	125	0,5	50	1	9.042 978
TK 51	140	125	0,5	51	1	9.042 979
TK 61	140	125	0,6	61	1	9.042 980
TK 71	140	125	0,6	71	1	9.042 988



4 Veiligheidskannen

Voor veilige opslag, gebruik en intern transport van brandbare vloeistoffen. Van hoogwaardig en chemisch bestendig roestvaststaal V4A, gepolijst, dichtingen van PTFE. Explosiebeveiligd door vlamafscherming en overdrukventiel. Fijndoseerders zijn snelsluitend. Met ergonomische handgreep.

Rötzmeier

type	beschrijving	inhoud l	Ø mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
0 HD	met zelfsluitende fijndosering 1¼"	0,5	99	198	0,66	1	6.287 541
01 D	met zelfsluitende fijndosering 1¼"	1,0	111	235	0,70	1	9.042 900
02 D	met zelfsluitende fijndosering 1¼"	2,0	131	295	0,80	1	9.042 901
05 D	met zelfsluitende fijndosering 1¼"	5,0	165	405	1,20	1	9.042 902
0 HK	met schroefdop 1¼"	0,5	99	178	0,62	1	6.287 542
01 K	met schroefdop 1¼"	1,0	111	235	0,65	1	9.042 905
02 K	met schroefdop 1¼"	2,0	131	295	0,75	1	9.042 906
05 K	met schroefdop 1¼"	5,0	165	400	1,15	1	9.042 907
D 125	met zelfsluitende fijndosering 1¼"				0,13	1	9.042 940
TR 1	insteektrechter, buis Ø 23		120	120	0,30	1	9.042 975

2. Persoonlijke bescherming en veiligheid

Veiligheidskannen en -vaten/Transport- en opslagcontainers

1 Veiligheidsvaten, staand

Voor oplosmiddelen Van hoogwaardig en chemisch bestendig roestvaststaal V4A/V2A, gepolijst, dichtingen van PTFE, met ergonomische handgrepen. Voor veilige opslag, gebruik, omvullen en intern transport van brandbare vloeistoffen. Explosievrij door vlamafscherming en overdrukventiel in tuit en schroefdop. Fijndoseerders zijn zelfsluitend. Ook uitvoering met zelfsluitende tapkraan met onbreekbare niveaucontrole van PFA.

Rötzmeier



type	beschrijving	inhoud l	Ø mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
10 Z	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	10	260	330	2,48	1	9.042 925
25 Z	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	25	315	540	6,54	1	9.042 926
50 Z	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	50	365	600	12,20	1	9.042 927
10 ZI *	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	10	260	330	2,82	1	9.042 934
25 ZI *	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	25	315	540	7,52	1	9.042 935
50 ZI *	met zelfsluitende aftapkraan 3/4"	50	365	600	13,20	1	9.042 936
10 K	met schroefdop 1 1/2"	10	260	330	2,20	1	9.042 930
25 K	met schroefdop 1 1/2"	25	315	540	6,40	1	9.042 931
50 K	met schroefdop 2"	50	365	600	12,10	1	9.042 932
10 D *	met zelfsluitende fijndosering 1 1/2"	10	260	340	2,25	1	9.042 937
Z 34	zelfsluitende aftapkraan 3/4"				0,22	1	9.042 942
TR 3	insteektrechter, recht, Ø buis 34 mm		120	120	0,35	1	9.042 977

* met PFA-peilglas (type ZI) en apart ontluichtingsventiel op het vat.

2 Veiligheidsjerrycans

Voor oplosmiddelen. Van hoogwaardig en chemisch bestendig roestvaststaal V4A/V2A, gepolijst, dichtingen van PTFE en ergonomische handgrepen. Explosiebeveiligd door vlamafscherming en overdrukventiel in schroefdooppen en fijndoseerders. Fijndoseerders zijn zelfsluitend. Voor opslag, gebruik en intern transport van brandbare vloeistoffen. Veiligheidsjerrycans met zelfsluitende tapkraan voor horizontale opslag en tappen. Ruimtebesparende vorm (bijv. in veiligheidskasten).

Rötzmeier



type	beschrijving	inhoud l	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
05 KD	met zelfsluitende fijndosering 1 1/2"	5	130 x 200 x 310	1,65	1	9.042 910
10 KD	met zelfsluitende fijndosering 1 1/2"	10	130 x 280 x 380	2,50	1	9.042 911
20 KDL*	met zelfsluitende fijndosering 1 1/2"	20	175 x 345 x 470	3,70	1	9.042 912
05 KK	met schroefdop 1 1/2"	5	130 x 200 x 310	1,65	1	9.042 915
10 KK	met schroefdop 1 1/2"	10	130 x 280 x 380	2,50	1	9.042 916
20 KK	met schroefdop 1 1/2"	20	175 x 345 x 470	3,70	1	9.042 917
05 KZ*	met zelfsluitende aftapkraan 1 1/2"	5	130 x 200 x 310	1,65	1	9.042 920
10 KZ*	met zelfsluitende aftapkraan 1 1/2"	10	130 x 280 x 380	2,50	1	9.042 921
20 KZ*	met zelfsluitende aftapkraan 1 1/2"	20	175 x 345 x 470	3,70	1	9.042 922
D 150	zelfsluitende fijndosering 1 1/2" met beluchting, voor 5 en 10 l			0,17	1	9.042 941
Z 150	zelfsluitende tapkraan 1 1/2"			0,17	1	9.042 943
TR 2	insteektrechter, schuin, Ø buis 34		H: 120, Ø: 120	0,35	1	9.042 976

* met aparte beluchtingsschroef op de jerrycan

3 Veiligheids-transportvaten en -kannen

Voor oplosmiddelen. Voor veilig transport van brandbare vloeistoffen, UN-toelating vlg. GGVSEB voor alle soorten vervoer (weg, spoor, lucht en zee). Van hoogwaardig en chemisch bestendig roestvaststaal V4A/V2A, dichtingen van PTFE, met schroefdop, zonder overdrukventiel. Op aanvraag ook met overdrukventiel verkrijgbaar.

Rötzmeier



type	beschrijving	inhoud l	afm. mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
01 T	veiligheids-transportkan	1	Ø 111	230	0,65	1	9.042 945
02 T	veiligheids-transportkan	2	Ø 131	295	0,75	1	9.042 946
05 T	veiligheids-transportkan	5	Ø 165	400	1,15	1	9.042 947
05 KT	veiligheids-transportjerrycan	5	130 x 200	310	1,65	1	9.042 950
10 KT	veiligheids-transportjerrycan	10	130 x 280	380	2,50	1	9.042 951
20 KTL *	veiligheids-transportjerrycan	20	175 x 345	470	3,70	1	6.241 199
10 TZ *	veiligheids-transportvat	10	Ø 260	330	2,29	1	6.287 543
25 TZ *	veiligheids-transportvat	25	Ø 300	530	6,40	1	9.042 956
LB 1	lagerbok voor staand vat 25 l		Ø 260	100	2,29	1	6.287 588
Z 150	zelfsluitende tapkraan 1 1/2" voor 25 TZ				0,17	1	9.042 943

* met beluchtingsschroef op vat/jerrycan

1



1 LLG transportwagens

De wagens zijn gemaakt van roestvaststaal 18/10, materiaalsoort 1.4301. Het oppervlak van de bladen is microgepolijst. De grote diepgetrokken profielrand zorgt ervoor dat er niets over de rand schuift. De bladen zijn aan het frame gelast en van een geluidwerende mat voorzien. Het draagvermogen per blad bedraagt ca. 80 kg. De ronde buizen aan de kopkanten worden als stuurgrepen benut. De wagens zijn vrijrijdbaar door staalverzinkte wielen (4 zwenkwielen, waarvan 2 met blokkering, wiel Ø 125 mm). De wielen zijn in het buisframe gestoken. Stootranden van kunststof (polyamide) op alle vier hoeken ter voorkoming van beschadigingen.

beschrijving	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
2 Bladen, afstand 585 mm	900	600	950	1	9.148 101
3 Bladen, afstand 275 mm	900	600	950	1	9.148 104

2



6.312 923

Laboratoriumtransportwagens

Het gebruikte materiaal, HDPE, is zeer stevig en resistent. Bovendien zijn de wagens stootvast. De constructie van de bladen maakt zware belasting van de transportwagens mogelijk.

Langkavel

- stabiel en zeer belastbaar, lange levensduur
- niet elektrisch geleidend, makkelijk te reinigen
- hygiënisch, HDPE, gemakkelijk te monteren zonder schroeven
- pootjes en bladen recyclebaar, bovenblad met geïntegreerde handgrepen

type	beschrijving	kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
WTLK 26	2 bladen	grijs	460	610	660	1	6.312 923 2
WTLK 34	3 bladen	grijs	460	610	860	1	6.312 924
WTLK 42	3 bladen	grijs	460	610	1060	1	6.312 925

Andere kleuren op aanvraag.

Carts for laboratory and more...

Since 1979
Langkavel
Office + Lab

For example

The classic cart in various colors

With tubs

Multi-purpose carts

Minis



...or with lockable drawer

...in different colors

...for heavy loads up to 250 kg with 2 or 3 shelves

 More carts at www.langkavel.de

– also made of steel

and full Metro series available



1 2 Transportwagen Clax Mobil comfort



Robuuste, universeel te gebruiken transportwagen met blokkeerbare rem. Met een druk op de knop eenvoudig inklapbaar. Met twee laadvlakken.

Draagvermogen

Totaal:	60 kg
Bovenplaat:	20 kg
Onderplaat:	40 kg

Afmetingen

Uitgevouwen (l x b x h):	900 x 580 x 1020 mm
Ingeklapt (l x b x h):	710 x 550 x 190 mm
Gewicht zonder krat:	6,9 kg

Vouwkrat

Afmetingen inw. (b x d x h):	335 x 495 x 258 mm
Afmetingen, uitw. (b x d x h):	350 x 500 x 260 mm



type	verp.	best.nr.
Clax Mobil comfort incl. 1 Clax vouwkrat, 46 l	1	9.148 100

3 Vouwkrat Clax

Stevige vouwkrat van hoogwaardig kunststof. Inhoud 46 l. Voor gebruik met de laboratoriumwagen Clax Mobil comfort.

afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
350 x 500 x 260	335 x 495 x 258	1	9.148 099



4 Transportwagen

PP. Voor veilig en eenvoudig transport van vouw- en Euronormkratten met een grondvlak van 600 x 400 mm. Hoogwaardige lichtlopende zwenkwielen. Draagvermogen tot 200 kg. Gewicht slechts 3,3 kg.

kleur	verp.	best.nr.
Blauw	1	9.301 502



5 Bakkenwagens

- vastgelaste uitvoering
- passend voor kunststofbakken 85 of 100 l
- hoogte met rode bak ca. 760 mm, met witte bak ca. 840 mm
- 4 zwenkwielen met massief rubberen wiel Ø 75 mm, kogellagers, zonder profiel
- zwart-zilver poedercoating
- draagvermogen 100 kg

Gorr

Bak **rood**: kunststof PE, 85 l.

Bak **wit**: kunststof PE, 100 l.

beschrijving	kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Bakkenwagen	zwart-zilver	500	750	720	1	9.148 300
Bak	rood	540	765	350	1	9.148 301
Bak	wit	540	900	400	1	9.148 302



➔ Passende euronormboxen zie blz. 792

LLG laboratoriumkrukken



Deze veelzijdig instelbare krukken bieden door het extra grote zitvlak een ideale zit voor gebruik in het laboratorium. Het stabiele kunststof voetkruis en de rondlopende zijbescherming garanderen een lange levensduur. De praktische ringontgrendeling van de gasveer maakt eenvoudige zithoogte-instelling mogelijk

- desinfecteerbaar en chemicaliënbestendig
- zitting naar keuze van kunstleer (zacht en prettig, afwasbaar en antibacterieel) of met Soft-Touch PU-schuim (extreem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- extra groot zitvlak: vraagt om de juiste zithouding en het gezonde rechtop zitten
- afgeronde voorkant van de zitting: verhindert bloedstuwung in de bovenbenen
- zithoogteverstelling traploos d.m.v. gasdrukveer
- praktische ringontgrendeling: de hoogte van de zitpositie is in elke positie d.m.v. een greep onder de zitting instelbaar
- kiepveilig, stabiel, zwart kunststof voetkruis, vlakke vorm
- de verchroomde voetring bij de hoge uitvoeringen biedt houvast door het brede opstapvlak en laat zich eenvoudig en snel in de hoogte verstellen
- 10 jaar garantie, made in Germany

type	materiaal	beschrijving	hoogte- instelling	verp. best.nr.
			mm	
Laboratoriumkruk	PU-schuim	wielen	460 - 630	1 6.287 757 ¹
Laboratoriumkruk	PU-schuim	wielen, voetring	570 - 850	1 6.314 807
Laboratoriumkruk	PU-schuim	glijders, voetring	570 - 850	1 6.287 759
Laboratoriumkruk	kunstleer	wielen	460 - 630	1 6.287 758
Laboratoriumkruk	kunstleer	glijders, voetring	570 - 850	1 6.287 760 ²

1


6.287 757

2


6.287 760

LLG laboratoriumstoelen



Dit is het voordelige instapmodel voor juist zitten in het laboratorium. De permanentcontact-rugleuning ondersteunt het zittend werken optimaal. Het ruime zitvlak en de rugleuning met geïntegreerde lendewervelsteunen geven extra steun en zorgen voor optimale ergonomie.

- naadarm dankzij 'Hygienic Design' voor eenvoudige reiniging en desinfectie
- desinfecteerbaar en chemicaliënbestendig: resistent tegen alle gangbare desinfectiemiddelen en chemicaliën
- zit- en rugkussens naar keuze van kunstleer (zacht en prettig, afwasbaar en antibacterieel) of met Soft-Touch PU-schuim (extreem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- snelverstelling: alle functies zijn met de bedieningshendel tijdens het zitten bedienbaar
- zithoogteverstelling traploos met gasveer
- permanentcontact-rugleuning
- rugleuning verstelbaar in hoogte en hellingshoek
- kiepveilig, zwart, stevig kunststof voetkruis, vlakke vorm
- de verchromde voetring bij de hoge uitvoeringen biedt houvast door het brede opstapvlak en is eenvoudig en snel in hoogte te verstellen
- met GS-certificaat 'geteste veiligheid'
- 10 jaar garantie, made in Germany

Toebehoren: multifunctionele armleningen (paar): verstelbaar in hoogte, diepte en breedte, tevens zwenkbaar.

type	materiaal	beschrijving	hoogte- instelling mm	verp. best.nr.
Labstoel	PU-schuim	wielen	440 - 620	1 6.287 750
Labstoel	PU-schuim	glijders, voetring	580 - 850	1 6.287 751 1
Labstoel	PU-schuim	zit-stop-wielen, voetring	620 - 890	1 6.287 752 2
Labstoel	kunstleer	wielen	440 - 620	1 6.287 753 3
Labstoel	kunstleer	glijders, voetring	580 - 850	1 6.287 754
Labstoel	kunstleer	zit-stop-wielen, voetring	620 - 890	1 6.287 755
Armleningen			-	1 6.287 756

1



6.287 751

2



6.287 752

3



6.287 753

LLG stahulpen



Deze stahulpen zijn de praktische oplossing voor laboratoriumwerkplekken waarbij zowel gezeten als gestaan wordt. Daartoe beschikken de stahulpen over een extra grote hoogte-instelling, die traploos is in te stellen. De lichaamsgeoriënteerde rugleuning en het slipremmende gegolfde zitoppervlak zorgen voor een veilig zitgevoel.

- resistent tegen alle gangbare desinfectiemiddelen en chemicaliën
- zitting van Soft-Touch PU-schuim (extreem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- geschikt voor veiligheidsklasse S1 en S2 vlg. de biostoffenrichtlijn
- GMP-conform
- gegolfd gestructureerd zitoppervlak: wekt slipremmend, zorgt voor een bijzonder goede houdingen toereikende beluchting
- geïntegreerde rugsteun: goede ondersteuning van het lendenwervelgebied.
- het geringe gewicht zorgt voor maximale mobiliteit en eenvoudige omgang in het lab
- zithoogte verstelling traploos met gasdrukveer
- zitting 360° draaibaar.
- kiepveilig, stabiel kunststof voetkruis in zwart, vlak design
- de verchromde voetring biedt houvast door het brede stavlak en is eenvoudig en snel in de hoogte verstelbaar

type	materiaal	beschrijving	hoogte- instelling	verp. best.nr.
			mm	
LLG stahulp	PU-schuim	glijders	510 - 780	1 6.288 956 1
LLG stahulp	PU-schuim	glijders, voetring	510 - 780	1 6.288 957 2



6.288 956



6.288 957

Laboratoriumstoelen en -krukken Labsit



De nieuwe stoel voor elk soort laboratorium. De intelligente Flex-functie biedt comfort en ergonomie bij een minimum aan instelingspanningen. Labsit bezit alle eigenschappen die de laboratoriumwerkplek verlangt en is tegelijk licht en universeel inzetbaar.

- naadarm dankzij 'Hygienic-Design' voor eenvoudige reiniging en desinfectie
- desinfecteerbaar en chemicaliënbestendig: resistent tegen alle gangbare desinfectiemiddelen en chemicaliën
- zitting naar keuze van kunstleer (zacht en prettig, afwasbaar en antibacterieel) of met Soft-Touch PU-schuim (extreem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- cleanroomgeschikt: voor gebruik in cleanrooms van klasse 3 vlg. ISO 14644-1 gecertificeerd
- geschikt voor de veiligheidsklassen S1, S2 en S3 vlg. de biostoffen-richtlijn, GMP-conform
- de rugleuning van kunststof met z'n 3D Flex-functie past zich automatisch aan de bewegingen van de gebruiker aan, zowel bij het achterover leunen als bij het zijdelings draaien van het bovenlichaam.
- Flex-functie aan de voorkant van de zitting ondersteunt het labtypische vooroverzittend werken
- het geringe gewicht en de geïntegreerde greep zorgen voor maximale mobiliteit en eenvoudige omgang
- zithoogteverstelling traploos d.m.v. een gasdrukveer
- kiepveilig, gepolijst aluminium voetkruis, vlakke vorm
- de verchroomde voetring bij de hoge uitvoeringen biedt houvast door het brede opstapvlak en is eenvoudig en snel in hoogte te verstellen
- met GS-certificaat 'geteste veiligheid'
- 10 jaar garantie, made in Germany

Toebehoren: armleuningen (paar). Lab-Clip: met dit intelligente hulpmiddel is de Labsit eenvoudig, universeel en snel te labelen; dat scheidt orde. Aan- en afclipbaar.

type	materiaal	beschrijving	hoogte-instelling mm	kleur	verp. best.nr.
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	blauw	1 6.287 729 1
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	antraciet	1 6.287 730
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	oranje	1 6.287 731
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	blauw	1 6.287 732
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	antraciet	1 6.287 733
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	oranje	1 6.287 734
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	blauw	1 6.287 735
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	antraciet	1 6.287 736
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	oranje	1 6.287 737 2
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	blauw	1 6.287 738
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	antraciet	1 6.287 739
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	oranje	1 6.287 740
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	blauw	1 6.287 741
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.287 742
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	oranje	1 6.287 743
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.310 404
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	blauw	1 6.287 744
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.287 745 3
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	oranje	1 6.287 746
Armleuningen					1 6.287 748
Lab-Clip		beschrijfbaar			1 6.287 749 4

1



6.287 729

2



6.287 737

3



6.287 745

4



6.287 749

1 Laboratoriumkruk Labsit

Bimos



Deze ruimtebesparende laboratoriumkruk is ideaal voor kortstondig zitten. Het zware integraalschuimkussen is zeer comfortabel. De rondlopende ontgrendeling maakt traploze zithoogte-instelling mogelijk.

- robuust en afwasbaar
- desinfectiemiddelbestendig
- gecertificeerd voor toepassing in cleanrooms van de klasse 3 vlgs. ISO 14644-1
- geschikt voor veiligheidsklassen S1, S2 en S3 vlgs. de biostoffenrichtlijn
- GMP-conform
- kiepveilig, gepolijst aluminium voetkruis
- met zegel 'geteste veiligheid' (GS-keur)
- garantie 10 jaar, made in Germany

beschrijving	hoogte-instelling	verp.	best.nr.
	mm		
Laboratoriumkruk	450 - 650	1	6.287 747

1



2



7.671 311

Laboratoriumkrukken Labster

NEW

Bimos



Deze ruimtebesparende krukken zijn ideaal voor korte zittingen. De grote zitting, met de kunstlederen skai bekleding, is zeer zacht en comfortabel. De ringbediening maakt traploze zithoogteverstelling mogelijk.

- afwasbaar
- desinfectiemiddelbestendig
- voor gebruik in cleanrooms klasse 3 vlgs. EN ISO 14644-1 gecertificeerd
- GMP-conform
- ronde, basaltgrijze kunststof schotelvoet
- dubbele wielen voor harde ondergronden
- met keurmerk 'geteste veiligheid' (GS-keur)
- garantie 5 jaar, made in Germany

kleur	hoogte-instelling	verp.	best.nr.
	mm		
Zwart	450 - 650	1	7.671 311 2
Rood	450 - 650	1	6.275 991
Wit	450 - 650	1	6.275 990

1 | 2 | Laboratoriumstoelen Neon



Bimos

Nieuwe generatie laboratoriumstoelen. Zorgen voor de beste lichaamsondersteuning en uitstekend comfort voor aangenaam werken. Neon ondersteunt de vooroverhellende zithouding, waarvan werk in het lab zo doorspekt is. Altijd de ideale oplossing als een stoel met een maximum aan comfort gewenst is.

- desinfecteerbaar en chemicaliënbestendig: Resistent tegen alle gangbare desinfectiemiddelen en chemicaliën
- zit- en rugkussens naar keuze van kunstleer (zacht en prettig, afwasbaar en antibacterieel) of met Soft-Touch PU-schuim (extrem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- vrij van schadelijke stoffen: geen giftige stoffen en emissies
- uitstekend door z'n vormgeving en duurzaamheid. Eerste laboratoriumstoel die de 'Blauen Engel' ontving
- extra grote, ergonomisch gevormde rugleuning
- alle instelmogelijkheden om enerzijds verschillende lichaamsvormen en -gewichten en anderzijds verschillende bezigheden te ondersteunen
- synchroontechniek zorgt voor actief, dynamisch zitten. Zitting en rugleuning begeleiden het lichaam in z'n bewegingen
- innovatief wisselkussensysteem
- kussenuitwisseling dankzij het 1+1-systeem denkbaar eenvoudig: kussenelementen worden eenvoudig ingehangen en met één klik vastgezet
- zithoogte-instelling traploos d.m.v. een gasdrukveer
- synchroontechniek incl. ergonomiepakket met zithoogte-, buigings-, zitdiepte- en rugleuninghoogteverstelling evenals gewichtsregulering
- kiepveilig, zwarte aluminium-voetkruis, vlakke vorm
- de verchromde voetring bij de hoge uitvoering biedt houvast door het brede opstapvlak en laat zich eenvoudig en snel in hoogte verstellen
- met GS-certificaat 'geteste veiligheid'
- 10 jaar garantie, made in Germany

Toebehoren: multifunctionele armleuningen (paar): verstelbaar in hoogte, diepte en breedte, tevens zwenkbaar.

type	materiaal	beschrijving	hoogte- instelling mm	kleur	verp. best.nr.
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450 - 620	oranje	1 6.287 721
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450 - 620	grijs	1 6.287 722 ³
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450 - 620	oranje	1 7.672 157 ⁴
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450 - 620	grijs	1 6.287 723
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	630 - 910	oranje	1 6.287 724 ⁵
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	630 - 910	grijs	1 6.287 725
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	630 - 910	oranje	1 6.287 726
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	630 - 910	grijs	1 6.287 727
Multifunctionele armleuningen					2 6.287 728

1



2



3



6.287 722

4



7.672 157

5



6.287 724

1


Complete Bubble

1 2 Werkplekmatten Complete Bubble / Complete Smooth

Anti-vermoeingsmatten van polyurethaan. Ook voor ESD-werkplekken geschikt. Ze hebben een goede chemische en UV-bestendigheid.

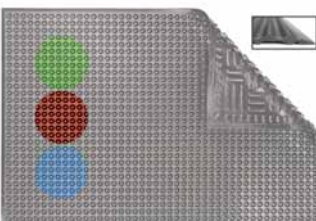
Ergomat A/S

- solide werkplekmatten met noppen
- afmetingen 600 x 900 mm
- voorgevormde afgeschuinde kanten
- siliconen- en latexvrij
- anti-statische eigenschappen
- geschikt voor inzet in cleanrooms van klasse ISO 5
- garantie 5 jaar

2


Complete Smooth

beschrijving	kleur	afm. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Complete Bubble	lichtgrijs	600 x 900	15	1	4.665 400
Complete Bubble	lichtgrijs	900 x 1200	15	1	4.665 401
Complete Smooth	grijs	600 x 900	11	1	4.665 402
Complete Smooth	grijs	900 x 1200	11	1	4.665 403

3


3 Werkplekmatten Hygiene grey

Anti-vermoeingsmatten van EPDM-rubber voor hygiëne- en laboratoriumtoepassingen

Ergomat A/S

- voorgevormde afgeschuinde kanten
- siliconen- en latexvrij
- geschikt voor gebruik in cleanroomklasse ISO 5
- garantie 3 jaar

beschrijving	kleur	afm. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Hygiene grey	grijs	600 x 900	11	1	4.665 404
Hygiene grey	grijs	900 x 1200	11	1	4.665 406

4


4 Opstapjes WEDO-Step

PP. Superlicht verplaatsbaar door 3 met stalen veren gelagerde wieltjes. Bij belasting staan ze onwrikbaar vast op de geïntegreerde rubberen standring. Montage in enkele seconden; boven- en onderstuk eenvoudig weg in elkaar steken. Geen gereedschap nodig. TÜV- en GS-getest.

Werner Dorsch

kleur	Ø inw. mm	Ø uitw. mm	hoogte mm	belastbaar tot kg	verp.	best.nr.
Blauw	290	440	430	150	1	9.700 400
Rood	290	440	430	150	1	9.700 401
Lichtblauw	290	440	430	150	1	6.055 095
Wit	290	440	430	150	1	6.239 322
Zwart	290	440	430	150	1	6.289 953
Grijs	290	440	430	150	1	7.600 593

5


4.668 331

Opstapjes K60

Van aluminium, met grote stalen treden van 300 x 210 mm en antislipmat. Smal samen te klappen tot 50 mm.

Hailo

- stabiel staand door grootvlak, uitstaande, slipvaste insteekvoet
- vouwveilig (veiligheidsvergrendeling)
- ergonomische vierkantbuis beugel
- belastbaar tot 150 kg

aantal treden	hoogte * kleur	verp.	best.nr.
2	46 zwart	1	4.668 331 5
3	69 zwart	1	7.623 704

* hoogte zonder opstap in cm

Flexible laboratory solutions made of steel.

Safe. Resistant. Hygienic.



Laboratory furniture



Fume cupboards



Safety cabinets



Service supply



1 Onderstellen met tafelblad

Tafels voor zware lasten, verrijdbaar, met tafelblad van melamine TopResist®, met 1 legbord van roestvaststaal. Draagvermogen 200 kg.

Köttermann

breedte mm	hoogte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
1200	750	600	1	4.658 911
1500	750	600	1	4.658 912
1200	750	750	1	4.658 913
1500	750	750	1	4.658 914
1800	750	750	1	4.658 915
1200	900	600	1	4.658 916
1500	900	600	1	4.658 917
1200	900	750	1	4.658 918
1500	900	750	1	4.658 919
1800	900	750	1	4.658 920

Verrijdbare onderkasten

Onderkasten op wielen bieden hoge mate aan flexibiliteit. Desgewenst zijn de wielen te blokkeren. De onderkasten zijn met open fronten, vleugeldeuren en/of schuifladen, als kantoorkast met benodigdenvak voor zit- en stahoogtes van 750 en 900 mm verkrijgbaar.

Köttermann

beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
1Schuiflade 150 mm, 1schuiflade 300 mm, 1 benod. vak, hangregister, afsluitbaar	450 x 516 x 590	1	4.658 966
1 Deur rechts, afsluitbaar	450 x 516 x 590	1	4.658 967
3Schuifladen 150 mm, afsluitbaar	450 x 516 x 590	1	4.658 968
1 Deur rechts, 1 legbord, afsluitbaar	450 x 516 x 740	1	4.658 969
1 Deur rechts, 1 schuiflade 150 mm, afsluitbaar	450 x 516 x 740	1	4.658 970
4 Schuifladen 150 mm, afsluitbaar	450 x 516 x 740	1	4.658 971
1 Deur rechts, afsluitbaar	600 x 516 x 590	1	4.658 972
3Schuifladen 150 mm, afsluitbaar	600 x 516 x 590	1	4.658 973
3Schuifladen 150 mm, 1 benod. vak, afsluitbaar	600 x 516 x 590	1	4.658 974
1 Deur rechts, 1 legbord, afsluitbaar	600 x 516 x 740	1	4.658 975
1 Deur rechts, 1 schuiflade 150 mm, afsluitbaar	600 x 516 x 740	1	4.658 976
4Schuifladen 150 mm, afsluitbaar	600 x 516 x 740	1	4.658 977 ²
2 Deuren, afsluitbaar	900 x 516 x 590	1	4.658 978
2 Deuren, 1 legbord, afsluitbaar	900 x 516 x 740	1	4.658 979 ³
2 Deuren, 2 schuifladen 150 mm, afsluitbaar	900 x 516 x 740	1	4.658 980

2



4.658 977

3



4.658 979

4

4 Tafelafzuiging

In het bijzonder geschikt voor kleine laboratoria waar een grotere hoeveelheid rookafzuigkappen nodig is, zoals op scholen en universiteiten.

Bel-Art Products



- 1-delige constructie van chemicaliënbestendig polyethyleen met afgeronde binnenhoeken voor eenvoudige reiniging
- doorzichtige frontplaat van acryl met drie positioneringsmogelijkheden: open, gesloten of tussenpositie
- frontopening (b x h): 560 x 300 mm
- aansluiting op een ventilatiesysteem d.m.v. buizen met Ø 120 of 150 mm mogelijk
- uitw. afmetingen (b x d x h): 690 x 330 x 560 mm
- gewicht 17 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelafzuiging	1	6.284 935

Handschoenboxen Vitrum/Pure/Air Stream

Frontzijdig met twee openingen en een paar handschoenen maat 9, twee kabeldoorvoeren aan de achterzijde (rechts/links boven). Sluis met twee deuren, buitendeur met grendel om abusievelijk openen te voorkomen, producten kunnen bij het openen eenvoudig met de inlegplaat worden uitgenomen.

SICCO

Specificaties

Boxinhoud:	290 l
Eff. inw. afmetingen (b x d x h):	850 x 540 x 650 mm
Totale belasting:	40 kg
Openingen:	Ø 190 mm
Opening klapdeksel (b x h):	850 x 425 mm
Inhoud sluis:	24 l
Eff. inw. afmetingen sluis:	220 x 320 x 275 mm
Belasting sluis:	3 kg
Netaansluiting:	240 V, 50/60 Hz

1 Handschoenbox Vitrum

NEW

SICCO

Borosilicaatglas 3.3. Aluminium frame met glazen panelen. Inw. goed chemisch bestendig (roestvaststaal en genoemde materialen), voor werken met agressieve producten. Met handschoenen van natuurrubber. Werkruimte met twee slangaansluitingen voor begassen of beluchten evenals een begassingslang 2 x 5 m van PVC en 2 x 5 m beluchtingslang van PE.

Temperatuurbereik: -20 tot 120 °C

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Vitrum	1210 x 600 x 700	20	1	6.266 223

1



2 Handschoenbox Pure

NEW

SICCO

Aluminiumframe met acrylglas (PMMA) ruiten, bodem van polyethyleen. Met handschoenen van UV-bestendig EPDM. Geïntegreerde UV-lamp met levensduurcontrole bovenin, voor oppervlak- en luchtontkieming van de werkruimte, straler uitwisselbaar. De UV-starler is een ozonvrije stralingsbron, die geen straling onder 220 nm levert.

Temperatuurbereik: -20 tot 70°C

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Pure	1210 x 600 x 700	22	1	6.312 313

2



3 Handschoenbox Air Stream

NEW

SICCO

Aluminiumframe met acrylglas (PMMA) ruiten, bodem van polyethyleen. Met handschoenen van natuurrubber. Geïntegreerde filterunit in de bovenzijde, om een zeer zuivere atmosfeer te creëren in de werkruimte d.m.v. een HEPA-filter. Manometer voor indicatie van de filterverzadiging. Buiseinden van PE voor eenvoudige ombouw van circulatie naar verselucht- of luchtafvoergebruik worden meegeleverd. Filtercassette is uitwisselbaar. Onderhouds- en storingsvrije motor.

Temperatuurbereik: -20 tot 70°C

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Air Stream	1210 x 660 x 1015	42	1	6.312 314

3



1


1 Luchtcirculatiefilterwerkplekken Labopur® serie H

Omgang met vloeibare chemicaliën onmiddellijk op locatie. ECOSAFE
 Kenmerken: locatieafhankelijk, verhoogde veiligheid, eenvoudig te bedienen en te onderhouden, milieuvriendelijk. Gering energieverbruik: minder dan 200 kWh/jaar (2100 h).

Keuze uit twee hoofd-actiefkoolfilters (apart bestellen):

- 'ORG' filter vangt de meeste brandbare stoffen op
- 'CORG' filter (uiterst polyvalent) absorbeert de meest voorkomende chemicaliën
- 'FOR' filter, voor formaldehydedampen
- 'AMM' filter, voor ammoniakdampen

Seriematige uitrusting:

- stalen behuizing 15/10, gespoten met witte epoxy lak (RAL 9010)
- werkblad van HPL of gehard glas met afneembaar bewaarbak (optie)
- rondom doorzichtige ruiten van PMMA
- ergonomische openingen of trapeziumvormige opening
- 4 beschermkappen voor doorvoer van externe media (stroom, water, gas)

Luftafvoer-/filtersysteem met actiefkoolfilter klasse 2 norm NFX 15-211, mei 2009

- geluidarme ventilator: 57 dB(A), 220-240 V, 50 Hz, 10 W, 0,1 A
- luchtstroom: 170 m³. Luchtsnelheid: 0,4 tot 0,6 m/sec aan de voorkant
- luchtsnelheidsmeter, tijd klok, voorziening voor monstername

Luchtcirculatiefilteropzet, actiefkoolfilter, verrijdbare tafel en toebehoren naar keuze afhankelijk van de toepassingen. Levering voorgemonteerd, zonder bodemtank en werkblad.

2 Luchtcirculatiefilterafzuigingen Labopur® serie H

ECOSAFE

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	beschrijving	verp.	best.nr.
H 70	455 x 455 x 605	25	2 handopeningen	1	7.910 932
H 061D	600 x 650 x 950	41	2 handopeningen, 1 filtermodule	1	6.288 042
H 061Z	600 x 650 x 950	41	trapeziumvormige opening, 1 filtermodule	1	6.288 043
H 091D	900 x 750 x 1160	67	2 handopeningen, 1 filtermodule	1	6.288 044
H 092D	900 x 750 x 1160	67	2 handopeningen, 2 filtermodules	1	6.288 045
H 092Z	900 x 750 x 1160	67	trapeziumvormige opening, 2 filtermodules	1	6.288 046
H 121D	1200 x 750 x 1160	85	2 handopeningen, 1 filtermodule	1	6.288 047
H 122D	1200 x 750 x 1160	85	2 handopeningen, 2 filtermodules	1	6.288 048
H 122Z	1200 x 750 x 1160	85	trapeziumvormige opening, 2 filtermodules	1	6.288 049
H 152D	1500 x 750 x 1160	102	2 handopeningen, 2 filtermodules	1	6.288 050
H 152Z	1500 x 750 x 1160	102	trapeziumvormige opening, 2 filtermodules	1	6.288 051
H 153D	1500 x 750 x 1160	102	2 handopeningen, 3 filtermodules	1	6.288 052
H 153Z	1500 x 750 x 1160	102	trapeziumvormige opening, 3 filtermodules	1	6.288 053
H 153G	1500 x 750 x 1160	102	grote trapeziumvormige opening, 3 filtermodules	1	6.288 054

2


1 Actiefkoolfilters voor luchtcirculatie-filterafzuigingen Labopur® serie H

Actiefkoolfilters 'ORG': voor organische dampen.
 Actiefkoolfilters 'CORG': voor organische- en corrosieve dampen (anorganische zuren, evenals organische verbindingen en oplosmiddelen).
 HEPA-filters 'HEP': voor deeltjes.
 Frames voor HEPA-filters 'SH'.

ECOSAFE



Voor modellen H092D, H092Z, H122D, H122Z, H152D, H152Z met 2 ventilatoren twee actiefkoolfilters bestellen resp. bij HEPA-filters het frame meteen meebestellen.

Voor modellen H153D, H153Z, H153G met 3 ventilatoren drie actiefkoolfilters meebestellen resp. bij HEPA-filters het frame meteen meebestellen.

voor model	type	verp.	best.nr.
H50, H60, H70	CORG51	1	4.007 805
H200, H201, H210, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	CORG201	1	4.007 802
H300, H301, H400, H401, H1300, H1301, H2300, H2301	CORG1301	1	4.007 801
H3500, H3501	CORG3501	1	4.007 804
H201, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	HEP200	1	6.252 313
H401, H411	HEP400	1	6.261 238
H301, H311, H401, H411, H1301, H1311, H2301, H2311	HEP300	1	6.270 348
H501, H511, H1501, H1511, H2501, H2511, H3501, H3511	HEP500	1	6.280 880
H3501, H3511	HEP3500	1	6.280 453
H50, H60, H70	ORG50	1	9.840 202
H201, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	ORG200	1	4.007 817
H300, H301, H400, H401, H1300, H1301, H2300, H2301	ORG1300	1	4.007 816
H3500, H3510, H3501, H3511	ORG3500	1	4.007 819
H200, H201, H210, H211, H061D, H061Z, H091D, H092D, H092Z, H121D, H122D, H122Z, H152D, H152Z, H153D, H153Z, H153G	SH200	1	6.264 727

2 Pakketten luchtcirculatiefilterwerkplekken met opbergkast Labopur® serie H

Werkplekken voor omgang en opslag van schadelijke vloeistoffen in werkruimten.
 De veiligheidskast is aan een circulatiefilter aangesloten en beschikt daarmee over hetzelfde luchtcirculatiesysteem als de afzuiging. De schadelijke dampen worden daardoor uit de kast gezogen, door een actiefkoolfilter geperst en gefilterd.

Deze autonome installaties bieden niet alleen verhoogde veiligheid, maar ook besparing en milieuvriendelijkheid.

De lucht hoeft niet gekoeld of verwarmd te worden, noch wordt de warme lucht afgezogen

ECOSAFE



Specificaties:

- stalen behuizing 15/10, epoxy lak (RAL 9010), pictogrammen vlg. ISO 3864 en richtlijn 92/58/CEE
- zelfsluitende en afsluitbare zwenkdeuren
- 1 in hoogte verstelbare opvangbodem en 1 opvangbak. 4 wielen (verhoogt het geheel 70 mm)
- afvoerbuis bovenop (aan het luchtafvoersysteem van de afzuiging aangesloten), luchttoevoer onderin

Levering:

- beluchte veiligheidskast
- filterafzuiging met luchtterugvoer klasse 2 vlg. norm AFNOR NF X 15-211, mei 2009
- actiefkoolfilter 'CORG': voor organische- en anorganische zuren, evenals organische verbindingen en oplosmiddelen
- veiligheidsbak met melamine werkblad (gehard glas op aanvraag)
- verbindingssset tussen de afzuiging en de veiligheidswerkbank onder

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
PMSF061Z	615 x 630 x 1840	85	1	6.288 067
PMSF092Z	915 x 780 x 1950	121	1	6.288 068
PMSF122Z	1215 x 780 x 1950	159	1	6.288 069
PMSF152Z	1520 x 780 x 1950	178	1	6.288 070
PMSF153Z	1520 x 780 x 1950	190	1	6.288 071

1


1 Filterafzuigingen Ascent Opti™

Compacte, energie-efficiënte filterafzuigingen voor circulatiegebruik. Aansluiting op een afzuigstelsysteem is niet nodig.

ESCO

- conform norm AFNOR NFX 15-211
- gemiddelde luchtinvoersnelheid 0,5 m/sec
- eenvoudige filtervervanging
- microprocessorsturing met LCD-display, stromingsalarm en tijd klok
- werkplekverlichting >350 Lux
- ergonomisch gebogen acryl frontruit met openingen
- met transparante achterwand bij SPD-4B1
- zijruiten van acryl
- antimicrobiële Isocide™ coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisatie van contaminatie
- roestvaststalen werkoppervlak met opvangbekken
- monsteraftapventiel
- leidingdoorvoeren in de achterwand
- voorfilter van polyestervezels, EU3 inschaling

De levering geschiedt als bouw pakket. Eenvoudige montage zelf in ca. 60 min.

Opties onderstel, opstellen/montage op aanvraag.

Hoofdfilter apart bestellen.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
SPD-4A1	1,2 m	1140 x 700 x 1125	1116 x 651 x 855	1	4.658 854
SPD-4B1	1,2 m	1140 x 700 x 1125	1116 x 651 x 855	1	4.676 174

Hoofdfilters voor filterafzuigingen Ascent Opti™



ESCO

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
CFA-4	standaardfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	6.286 430
CFB-4	zuurfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 324
CFC-4	kwikfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 325
CFD-4	zwavelfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 326
CFE-4	halogeenfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 327
CFF-4	aldehydefilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 328
CFG-4	ammoniak-/aminefilter	Ascent Opti™, 1,2 m	2	6.311 106
CFH-4	ether-/chloroformfilter	Ascent Opti™, 1,2 m	1	4.669 329
CFA-6	standaardfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	6.286 270
CFB-6	zuurfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 330
CFC-6	kwikfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 331
CFD-6	zwavelfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 332
CFE-6	halogeenfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 333
CFF-6	aldehydefilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 334
CFG-6	ammonik-/aminefilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 335
CFH-6	ether-/chloroformfilter	Ascent Opti™, 0,9 m	1	4.669 336

2


2 Chemicaliënafzuigkasten APA

- veilige omgang met chemicaliën, bescherming tegen gezondheidschadelijke dampen en explosiegevaarlijke atmosferen
- voor apotheken geschikt
- eenvoudig op de tafel te plaatsten
- robuuste constructie van chemisch zeer bestendig, antibacterieel kunststofgecoat plaatstaal
- luchttechnische controle door erkend instituut

asecos

Standaard uitrusting:

- luchtafvoerventilator
- beveiligingselektronica
- traploos hoogteverstelbare acrylglasruit
- werkplekverlichting
- 2 stopcontacten

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
APA.145.090	900 x 600 x 1460	74	1	6.256 393
APA.145.075	750 x 600 x 1460	84	1	6.257 135

1 Filterafzuigingen Ascent™ Max

Energiezuinige filterafzuigingen met luchtcirculatie. Een aansluiting op een luchtafvoersysteem is niet nodig.

ESCO

- premiumkwaliteit in een stevige metalen behuizing
- normconform voor AFNOR NFX 15-211
- eenvoudige filtervervangning
- gemiddelde luchttoevoersnelheid 0,4m/sec
- microprocessorregeling met LCD-display, stromingsalarm en tijdklok
- werkplekverlichting >1000 Lux
- afgeschuinde, frameloze frontruit met schuifunctie
- zijruiten van veiligheidsglas
- antimicrobiële Isocide™ coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisering van contaminatie
- roestvaststalen werkvlak

Modelvarianten:

Model B: voorfilter, hoofdfilter (actiefkool, verschillende filtertypen beschikbaar).

Model C: voorfilter, hoofdfilter (actiefkool, verschillende filtertypen beschikbaar), secundair filter (actiefkool, verschillende filtertypen beschikbaar).

Model E: voorfilter, hoofdfilter (actiefkool, verschillende filtertypen beschikbaar), secundair filter (HEPA-filter).

Opties filters, onderstel, stopcontact, VOC-sensor, onderhoudsvoorziening, zwanenhals-waterkraan, opvangbak van PP, ingebruikname op aanvraag.

Hoofdfilter en secundair filter (bij model C) apart bestellen.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
ADC-2B1	0,6 m	730 x 736 x 1460	660 x 596 x 765	1	4.658 982
ADC-3B1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	1	4.658 983
ADC-4B1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	1	4.658 984
ADC-5B1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	1	4.658 985
ADC-6B1	1,8 m	1950 x 736 x 1455	1880 x 596 x 765	1	4.658 986
ADC-3C1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	1	4.658 987
ADC-4C1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	1	4.658 989
ADC-5C1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	1	4.658 990
ADC-6C1	1,8 m	1950 x 736 x 1455	1880 x 596 x 765	1	4.658 991
ADC-3E1	0,9 m	1035 x 736 x 1455	965 x 596 x 765	1	4.658 992
ADC-4E1	1,2 m	1340 x 736 x 1455	1268 x 596 x 765	1	4.658 996
ADC-5E1	1,5 m	1645 x 736 x 1455	1575 x 596 x 765	1	4.658 997

1



➔ Voor meer veiligheidswerkbanken zie hfdst. 13.

➔ Geschikte filters zie blz. 286 en verder.

Hoofdfilter voor filterafzuiging Ascent™ Max



ESCO

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
CFA-11	standaard filter	ADC-2B	1	6.272 630
CFB-11	zuurfilter	ADC-2B	1	4.678 462
CFC-11	kwikfilter	ADC-2B	1	4.678 463
CFD-11	zwavelfilter	ADC-2B	1	4.678 464
CFE-11	halogeenfilter	ADC-2B	1	4.678 465
CFF-11	aldehydefilter	ADC-2B	1	4.678 466
CFG-11	ammoniak-/aminefilter	ADC-2B	1	4.678 467
CFH-11	ether-/chloroformfilter	ADC-2B	1	4.678 468
CFA-1	standaard filter	ADC-3B/C/D/E	1	6.272 951
CFB-1	zuurfilter	ADC-3B/C/D/E	1	6.275 961
CFC-1	kwikfilter	ADC-3B/C/D/E	1	4.678 447
CFD-1	zwavelfilter	ADC-3B/C/D/E	1	4.678 448
CFE-1	halogeenfilter	ADC-3B/C/D/E	1	4.678 449
CFF-1	aldehydefilter	ADC-3B/C/D/E	1	4.678 450
CFG-1	ammoniak-/aminefilter	ADC-3B/C/D/E	1	7.939 181
CFH-1	ether-/chloroformfilter	ADC-3B/C/D/E	1	4.678 451
CFA-2	standaard filter	ADC-4B/C/D/E	1	4.664 626
CFB-2	zuurfilter	ADC-4B/C/D/E	1	6.312 417
CFC-2	kwikfilter	ADC-4B/C/D/E	1	4.678 452
CFD-2	zwavelfilter	ADC-4B/C/D/E	1	4.678 453
CFE-2	halogeenfilter	ADC-6B/C/D/E	1	4.664 140
CFF-2	aldehydefilter	ADC-6B/C/D/E	1	7.939 201
CFG-2	ammoniak-/aminefilter	ADC-6B/C/D/E	1	4.678 454
CFH-2	ether-/chloroformfilter	ADC-6B/C/D/E	1	4.678 455
CFA-3	standaard filter	ADC-5B/C/D/E	1	6.272 953
CFB-3	zuurfilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 456
CFC-3	kwikfilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 457
CFD-3	zwavelfilter	ADC-5B/C/D/E	1	6.290 675
CFE-3	halogeenfilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 458
CFF-3	aldehydefilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 459
CFG-3	ammoniak-/aminefilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 460
CFH-3	ether-/chloroformfilter	ADC-5B/C/D/E	1	4.678 461

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Secundaire filters voor filterafzuiging Ascent™ Max



ESCO

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
CFA-7	standaard filter	ADC-3C	1	6.258 408
CFB-7	zuurfilter	ADC-3C	1	7.939 217
CFC-7	kwikfilter	ADC-3C	1	4.678 469
CFD-7	zwavelfilter	ADC-3C	1	4.678 470
CFE-7	halogeenfilter	ADC-3C	1	4.678 471
CFF-7	aldehydefilter	ADC-3C	1	4.678 472
CFG-7	ammoniak-/aminefilter	ADC-3C	1	6.265 311
CFH-7	ether-/chloroformfilter	ADC-3C	1	4.678 473
CFA-8	standaard filter	ADC-4C	1	4.678 474
CFB-8	zuurfilter	ADC-4C	1	6.259 546
CFC-8	kwikfilter	ADC-4C	1	4.678 475
CFD-8	zwavelfilter	ADC-4C	1	4.678 476
CFE-8	halogeenfilter	ADC-4C	1	4.678 477
CFF-8	aldehydefilter	ADC-4C	1	7.642 799
CFG-8	ammoniak-/aminefilter	ADC-4C	1	4.678 478
CFH-8	ether-/chloroformfilter	ADC-4C	1	4.678 479
CFA-9	standaard filter	ADC-5C	1	6.312 551
CFB-9	zuurfilter	ADC-5C	1	4.678 480
CFC-9	kwikfilter	ADC-5C	1	4.678 481
CFD-9	zwavelfilter	ADC-5C	1	4.678 482
CFE-9	halogeenfilter	ADC-5C	1	4.678 483
CFF-9	aldehydefilter	ADC-5C	1	4.678 484
CFG-9	ammoniak-/aminefilter	ADC-5C	1	4.678 485
CFH-9	ether-/chloroformfilter	ADC-5C	1	4.678 486
CFA-10	standaard filter	ADC-6C	1	4.678 487
CFB-10	zuurfilter	ADC-6C	1	4.678 488
CFC-10	kwikfilter	ADC-6C	1	4.678 489
CFD-10	zwavelfilter	ADC-6C	1	4.678 490
CFE-10	halogeenfilter	ADC-6C	1	4.678 491
CFF-10	aldehydefilter	ADC-6C	1	4.678 492
CFG-10	ammoniak-/aminefilter	ADC-6C	1	7.939 346
CFH-10	ether-/chloroformfilter	ADC-6C	1	4.678 493

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1 Onderbouwkoelkast

- veilige opslag conform de voorschriften van gevaarlijke stoffen in werkruimtes
- typegetest vlg. DIN EN 14470-1, vuurweerstand 90 min
- mobiel: geïntegreerde wielen en met sokkelafdekplaat, eenvoudig verplaatsen van de kast
- gemakkelijke omgang: de schuiflade laat zich met geringe krachtsinspanning openen
- eenvoudige en veilige toegang tot alle flessen: schuiflade geheel van bovenaf te overzien
- comfortabel: deur en schuiflade arreteert in elke positie, zelfsluitend in geval van brand
- geen onbevoegd gebruik: schuiflade afsluitbaar met cilinderslot en sluitstandweergave (rood/groen)
- snelle ingebruikname: geïntegreerd luchtcirculatiefiltersysteem met meertrapsfilter, aansluitkabel en netstekker
- 7-segments LED-weergave: functiebewaking direct in beeld. Weergave van de koeltemperatuur (ingesteld/actueel), luchtverversingsgraad en filterverzadiging, eenvoudige instelling van de gewenste temperaturen
- grote flexibiliteit in keuze van de opstelplaats
- actieve persoonsbescherming: veilige verzameling en opname van voor de gezondheid schadelijke dampen door het filtersysteem
- VDE-geteste bewakingselektronica incl. optisch en akoestisch alarm en potentiaalvrij schakelcontact
- veilige, permanente 10-voudige luchtverversing, geen explosiegevaarlijke plekken binnen en buiten de kast
- maximale koelcapaciteit +2°C (bij max. 25°C omgevingstemperatuur)

asecos



Levering: model UB90.060.110.KU.S incl. uittrekbare bak van roestvaststaal, belasting 50 kg.

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h):	1108 x 574 x 631 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	770 x 440 x 484 mm
Bodembak (b x d x h):	422 x 369 x 80 mm

beschrijving

	verp.	best.nr.
Onderbouwkoelkast UB90.060.110.KU.S incl. uitschuifbare bodembak en wielen met sokkelafdekplaat hoogte 30 mm	1	6.267 271
Roestvaststalen inlegplaat voor uitschuifbare bodembak	1	6.267 273
Tweede roestvaststalen inlegplaat, uitschuifbaar	1	6.267 272

Onderbouwkasten

- veilige opslag conform de voorschriften van gevaarlijke stoffen in werkruimtes
- type getest vlg. DIN EN 14470-1, vuurweerstand 90 min, GS-getest, CE-keur
- mobiel: optioneel verkrijgbaar met wielen met sokkelafdekplaat, eenvoudig verplaatsen van de kast
- snelle ingebruikname: aansluiting (NW 50) aan een technisch afzuigstelsysteem op de achterwand van de kast
- gemakkelijke omgang: deur en schuifladen laten zich met geringe krachtsinspanning openen
- eenvoudige en veilige toegang tot alle flessen: deuropeningshoek 135°, kastbinnenruimte geheel te overzien
- comfortabel: deur en schuifladen arretieren in elke positie
- veilig: schuifladen standaard met aardingskabel incl. klem, bak vloeistofdicht gelast, deur en schuiflade in geval van brand zelfsluitend
- geen onbevoegd gebruik: deur en schuiflade afsluitbaar met cilinderslot en sluitstandweergave (rood/groen)

asecos



6.267 275

Levering: modellen UB90.060.059.S en UB90.060.110.S incl. uittrekbare bak en inlegplaat, model UB90.060.059.T incl. bodemopvangbak met plaatinzet als beladingsniveau.

Diverse andere kastversies op aanvraag.

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h)	
UB90.060.059.S/UB90.060.059.T:	593 x 574 x 600 mm
UB90.060.110.S/UB90.060.110.2T:	1102 x 574 x 600 mm
Inw. afmetingen (b x d x h)	
UB90.060.059.S/UB90.060.059.T:	470 x 450 x 500 mm
UB90.060.110.S/UB90.060.110.2T:	980 x 450 x 500 mm
Uitschuifbare bodembak (b x d x h)	
UB90.060.059.S:	422 x 441 x 80 mm
UB90.060.110.S:	930 x 441 x 80 mm

beschrijving

	verp.	best.nr.
Onderbouwkast met schuiflade UB90.060.059.S	1	6.267 275
Onderbouwkast met deur UB90.060.059.T	1	7.671 305
Onderbouwkast met schuiflade UB90.060.110.S	1	6.263 207
Extra inlegplaat voor model UB90.060.059.T	1	6.267 277
Extar inlegplaat voor model UB90.060.110.2T	1	6.267 278

Veiligheidskasten V-Move 90

Deze ruimtebesparende veiligheidskasten met verticale laden zorgen voor optimaal overzicht en toegang van twee kanten tot de opgeslagen containers. Veilige opslag vlg. de voorschriften van ontbrandbare gevaarlijke stoffen in werkruimtes.

asecos

- ruimtebesparende verticale laden
- stevige, hoogwaardige en krasvaste behuizing met poedercoating
- gemotoriseerd openen en sluiten
- standaard sluitautomaat, sluit na 60 sec met optisch en akoestisch signaal
- afsluitbaar met professioneel cilinderslot (geschikt voor integratie in bestaand sluitsysteem) en afsluitindicatie (rood/groen)
- geïntegreerde stelpootjes voor compensatie van vloerongelijkheid
- geïntegreerd be- en ontluchtingssysteem voor aansluiting (NW 75) op een mechanische afzuiging
- relingsysteem (optioneel)
- 2 verschillende kleurvarianten: lichtgrijs RAL 7035 en zuiver wit RAL 9010

Levering/uitvoeringen:

- 1) kast zonder inrichting
- 2) kast met 4 inlegplaten, 1 geperforeerde inzet (2,5 l flessen), 1 bodemopvangbak.
- 3) kast met 5 inlegplaten, 1 geperforeerde inzet (1 l flessen), 1 bodemopvangbak.
- 4) kast links/rechts met 4 inlegplaten, 1 geperforeerde plaat (2,5 l flessen), 1 bodemopvangbak.
- 5) kast links/rechts met 5 inlegplaten, 1 geperforeerde inzet (1 l flessen), 1 bodemopvangbak.
- 6) kast links: 4 inlegplaten, 1 geperforeerde inzet (2,5 l flessen), 1 bodemopvangbak, rechts: 5 inlegplaten, 1 geperforeerde inzet (1 l flessen), 1 bodemopvangbak.

Opties:

- luchtcirculatiefilter met luchtafvoerbewaking (best.nr. 9.840 650).
- ontluchtingsofzet met luchtafvoerbewaking (best.nr. 6.238 986).
- ontluchtingsofzet zonder luchtafvoerbewaking (best.nr. 9.840 616).

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h):

Inw. afmetingen (b x d x h):

Nettogewicht:

V90.196.045.VDAC // V90.196.081.VDAC

450 x 863 x 1966 mm // 819 x 863 x 1966 mm

331 x 773 x 1750 mm // 701 x 773 x 1750 mm

344 kg // 500 kg

type	uitvoering	kleur	verp.	best.nr.
V90.196.045	1	lichtgrijs	1	6.291 072
V90.196.045	2	lichtgrijs	1	6.310 090
V90.196.045	3	lichtgrijs	1	4.662 147 ¹
V90.196.045	1	zuiver wit	1	6.291 071
V90.196.045	2	zuiver wit	1	4.662 146
V90.196.045	3	zuiver wit	1	6.290 792
V90.196.081	1	lichtgrijs	1	6.291 078
V90.196.081	4	lichtgrijs	1	4.662 145
V90.196.081	5	lichtgrijs	1	4.662 144
V90.196.081	6	lichtgrijs	1	4.662 143
V90.196.081	1	zuiver wit	1	6.291 079
V90.196.081	4	zuiver wit	1	4.662 142
V90.196.081	5	zuiver wit	1	4.662 141 ²
V90.196.081	6	zuiver wit	1	4.662 140

1



4.662 147

2



4.662 141

Veiligheidskasten Q-Pegasus-90

- veilig en correcte opslag van gevaarlijke stoffen in werkrumtes
- getest vlg. DIN EN 14470-1 , brandwerendheid van 90 min
- GS-goedgekeurd
- behuizing van plaatstaal met poedercoating, inw. chemisch bestendig oppervlak, kleur: behuizing anthracietgrijs (RAL 7016), deuren lichtgrijs (RAL 7035), deurkleur wit (RAL 9010) op aanvraag
- eenvoudig te bedienen, met één hand twee deuren te openen (AGT)
- standaard arrêtering van de deuren, veilig be- en ontladen
- automatisch deursluitsysteem (TSA)sluit na ongeveer 60 sec. de deuren, optisch en akoestisch signaal voor het sluiten van de deur
- afsluitbare deuren met profielcilinder (geschikt voor sluitsystemen) en sluitstandweergave (rood/groen)
- geïntegreerde transportsokkel met afneembare, optionele sokkelplaat
- nivelleringsvoorziening om ongelijke vloeren te compenseren
- luchtafvoerbuis (NW75) bovenop de kast

asecos

Legborden, in hoogte verstelbaar (afstand 32 mm), belasting 75 kg (gelijkmatig verdeeld), bodemopvangbak met geperforeerde inzet als steloppervlak, opvangvolume 33 l (modelbreedte 1200 mm), 22 l (modelbreedte 600 mm).

Levering: veiligheidskast model Q90.196.120.WDAC of Q90.195.060.WDAC incl. 3 legborden, bodemopvangbak met inzetrooster als steloppervlak.

Opties:

- circulatiefilteropzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 650
- ontluichtingsopzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 6.238 986
- ontluichtingsopzet zonder luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 616

Veel andere kastversies verkrijgbaar.

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h):

Q90.195.120.WDAC: 1193 x 615 x 1953 mm

Q90.195.060.WDAC: 599 x 615 x 1953 mm

Inw. afmetingen (b x d x h):

Q90.195.120.WDAC: 1050 x 522 x 1647 mm

Q90.195.060.WDAC: 450 x 522 x 1647 mm

Vakverdeling (b x d x h):

Q90.195.120.WDAC: 1040 x 432 x 30 mm

Q90.195.060.WDAC: 440 x 432 x 30 mm

Gewicht:

Q90.195.120.WDAC: 434 kg

Q90.195.060.WDAC: 265 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Veiligheidskast Q90.195.120.WDAC	1	9.840 681 ¹
Veiligheidskast Q90.195.060.WDAC	1	9.840 682 ²
Sokkel voor kast Q90.195.120.WDAC	1	9.840 700
Sokkel voor kast Q90.195.060.WDAC	1	9.840 699

1



9.840 681

2



9.840 682

1


9.840 696

Veiligheidskasten S-Phoenix vol. 2-90

- veilige opslag vlg. de voorschriften van gevaarlijke stoffen in werkruimtes
- getest vlg. DIN EN 14470-1 , brandwerendheid van 90 min
- GS-goedgekeurd
- behuizing van plaatstaal in lichtgrijs (RAL 7035), binnenwerk met chemisch bestendig oppervlak
- ruimtebesparende vouwdeuren die weinig ruimte vragen in geopende stand
- eenvoudig te bedienen, met één hand twee deuren te openen (AGT)
- standaard arrêtering van de deuren, veilig be- en uitladen
- automatisch deursluitstelsel (TSA) sluit na ongeveer 60 sec de deuren, optisch en akoestisch signaal voor het sluiten van de deuren
- afsluitbare deuren met profielcilinder, kasten kunnen worden geïntegreerd in sluitsysteem
- nivellering voor het uitrichten bij ongelijke vloeren
- luchtafvoerbuï (NW75) bovenop de kast

asecos

Modellen S90.196.120.FDAC en S90.196.060.FDAC met legborden:
 Legborden, in hoogte verstelbaar (afstand 32 mm), belasting 75 kg (gelijkmatig verdeeld), bodemopvangbak met of zonder inzetrooster als eerste opslagniveau, opvangcapaciteit 33 l (modelbreedte 1200 mm), 22 l (modelbreedte 600 mm).

Modellen S90.196.120.FDAC en S90.196.060.FDAC met uitschuifladen:
 Grote opslagcapaciteit, optimaal gebruik van de ruimte, geschikt voor de opslag van containers <5 l.
 Modelbreedte 1200 mm: zelfsluitend in geval van brand, belasting 60 kg (gelijkmatig verdeeld), opvangcapaciteit 30 l.
 Modelbreedte 600 mm: permanent zelfsluitend, belasting 25 kg (gelijkmatig verdeeld), opvangcapaciteit 5 l.

Opties:

- circulatiefilteropzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 650
- ontluichtingsopzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 6.238 986
- ontluichtingsopzet zonder luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 616

Vele andere kastversies op aanvraag.

2


9.840 697

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h)

S90.196.120.FDAC: 1196 x 616 x 1968 mm

S90.196.060.FDAC: 596 x 616 x 1968 mm

Inw. afmetingen (b x d x h)

S90.196.120.FDAC: 1050 x 524 x 1742 mm

S90.196.060.FDAC: 450 x 524 x 1742 mm

Vakverdeling (b x d x h)

S90.196.120.FDAC: 1040 x 432 x 30 mm

S90.196.060.FDAC: 440 x 432 x 30 mm

Lade (b x d x h)

S90.196.120.FDAC: 844 x 488 x 90 mm

S90.196.060.FDAC: 345 x 500 x 50 mm

Gewicht

S90.196.120.FDAC: 420 kg

S90.196.060.FDAC: 260 kg

type	beschrijving	materiaal	verp. best.nr.
S90.196.120FDAC	3 legborden, inzetrooster, bodemopvangbak	plaatstaal	1 6.262 417
S90.196.120FDAC	3 legborden, bodemopvangbak	plaatstaal	1 9.840 695
S90.196.120FDAC	4 legborden, bodemopvangbak	plaatstaal	1 6.280 330
S90.196.120FDAC	5 legborden, bodemopvangbak	plaatstaal	1 7.639 227
S90.196.120FDAC	6 laden, bodemopvangbak	plaatstaal	1 9.840 696 1
S90.196.120FDAC	3 legborden, inzetrooster, bodemopvangbak	roestvaststaal	1 6.286 226
S90.196.60FDAC	4 vakverdelingen, inzetrooster, bodemopvangbak	plaatstaal	1 7.639 691
S90.196.60FDAC	3 vakverdelingen, bodemopvangbak	plaatstaal	1 9.840 697 2
S90.196.60FDAC	6 laden, bodemopvangbak	plaatstaal	1 9.840 698

Veiligheidskasten Q-Classic-30

- veilige en correcte opslag van gevaarlijke stoffen in werkruimtes
 - getest vlg. DIN EN 14470-1, brandwerendheid 30 min
 - GS-goedgekeurd
 - behuizing van brandvertragende, melamine gecoate speciale panelen, deurfronten van plaatstaal met poedercoating met structuur.
- Kleur: behuizing antracietgrijs (RAL 7016), deuren lichtgrijs (RAL 7035), deurkleur wit (RAL 9010) op aanvraag

asesoc

- eenvoudig te bedienen met comfort: deuren blijven in elke openingshoek staan, automatische sluiting in geval van brand
- eenvoudig transport met geïntegreerde transportsokkel
- afneembare sokkelplaat incl. nivelleringsvoorziening optioneel
- afsluitbare deuren met profielcilinder, kasten kunnen worden geïntegreerd in sluitsysteem
- luchtafvoerbuis (NW75) bovenop de kast

Legborden, in hoogte verstelbaar (afstand 32 mm), belasting 75 kg (gelijkmatig verdeeld), bodemopvangbak met inzetrooster als eerste opstelvlak, opvangvolume 33 l (modelbreedte 1200 mm), 22 l (modelbreedte 600 mm).

Levering: veiligheidskast Classic Q - 30 model Q30.195.116 of Q30.195.056 incl. 3 legborden, bodemopvangbak met inzetrooster als eerste plaatsingsniveau.

Opties:

- circulatiefilteropzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 650
- ontluichtingsopzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 6.238 986
- ontluichtingsopzet zonder luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 616

Vele andere kastversies op aanvraag.

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h)

Q30.195.116: 1164 x 620 x 1947 mm

Q30.195.056: 564 x 615 x 1947 mm

Inw. afmetingen (b x d x h)

Q30.195.116: 1050 x 519 x 1626 mm

Q30.195.056: 450 x 519 x 1626 mm

Vakverdelingen (b x d x h)

Q30.195.116: 1040 x 432 x 30 mm

Q30.195.056: 440 x 432 x 30 mm

Gewicht

Q30.195.116: 240 kg

Q30.195.056: 146 kg

beschrijving

verp. best.nr.

Veiligheidskast Q30.195.116

1 9.840 693 **1**

Veiligheidskast Q30.195.056

1 9.840 694 **2**

1



9.840 693

2



9.840 694

1



6.260 928

Veiligheidskasten S-Classic-90

- veilige opslag van gevaarlijke stoffen in werkruimtes vlg. de voorschriften
- getest vlg. DIN EN 14470-1, brandwerendheid van 90 min
- GS-getest
- behuizing van plaatstaal in lichtgrijs (RAL 7035), binnenwerk met chemisch bestendig oppervlak
- afsluitbare deuren met profielcilinder, kasten kunnen worden geïntegreerd in een sluitsysteem
- instelhelp voor uitrichten apparaat in geval van een ongelijke vloer
- luchtafvoerpijp (NW 75) bovenop de kast
- standaard deurarrêtering houdt de deuren open en vergemakkelijkt het veilig in- en uitruimen

asecos

Inlegplaten, in hoogte verstelbaar (afstand 32 mm), laadvermogen 75 kg (gelijmatig verdeeld), bodempvangbak met inzetrooster als eerste plaatsingsniveau.

Opvangcapaciteit bodempvangbak 33 l (modelbreedte 1200 mm), 22 l (modelbreedte 600 mm).

Levering: veiligheidskast Classic S -90 model S90.196.120.WDAS of S90.196.060.WDAS incl. interieuruitrusting met 3 inlegplaten, bodempvangbak met inzetrooster als eerste plaatsingsniveau.

Opties:

- circulatiefilteropzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 650
- ontluichtingsopzet met luchtafvoerbewaking best.nr. 6.238 986
- ontluichtingsopzet zonder luchtafvoerbewaking best.nr. 9.840 616

Diverse andere kastversies op aanvraag.

2



9.840 690

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h)

S90.196.120.WDAS: 1196 x 616 x 1968 mm

S90.196.090.WDAS: 896 x 616 x 1968 mm

S90.196.060.WDAS: 596 x 616 x 1968 mm

Inw. afmetingen (b x d x h)

S90.196.120.WDAS: 1050 x 524 x 1742 mm

S90.196.090.WDAS: 750 x 524 x 1742 mm

S90.196.060.WDAS: 450 x 524 x 1742 mm

Vakverdelingen (b x d x h)

S90.196.120.WDAS: 1040 x 432 x 30 mm

S90.196.090.WDAS: 740 x 432 x 30 mm

S90.196.060.WDAS: 440 x 432 x 30 mm

Gewicht

S90.196.120.WDAS: 420 kg

S90.196.090.WDAS: 310 kg

S90.196.060.WDAS: 260 kg

beschrijving

beschrijving	verp. best.nr.
Veiligheidskast S90.196.120.WDAS, lichtgrijs *	1 9.840 689
Veiligheidskast S90.196.120.WDAS, lichtgrijs *	1 6.260 928 1
Veiligheidskast S90.196.120.WDAS, veiligheidsgeel	1 6.270 910
Veiligheidskast S90.196.090.WDAS, lichtgrijs	1 6.286 539
Veiligheidskast S90.196.090.WDAS, veiligheidsgeel	1 6.286 540
Veiligheidskast S90.196.060.WDAS, lichtgrijs *	1 9.840 690 2
Veiligheidskast S90.196.060.WDAS, lichtgrijs	1 6.269 868
Veiligheidskast S90.196.060.WDAS, veiligheidsgeel	1 6.286 542
Legbord voor S90.196.120.WDAS	1 9.840 532
Legbord voor S90.196.090.WDAS	1 6.286 541
Legbord voor S90.196.060.WDAS	1 9.840 514

* zonder inzetrooster

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group

asecos[®]

1 2 Zuren- en logenkasten SL-CLASSIC

Veilige en goedgekeurde opslag van agressieve, niet brandbare gevaarlijke stoffen in werkkruimtes

asecos

- robuust en duurzaam, poedergecoat plaatstaal, gehele sluitmechanisme corrosiebeschermd
- veilige opslag door twee hermetisch gescheiden opslagruimtes
- afsluitbare deuren met profielcilinder (geschikt voor sluitsysteem)
- geïntegreerde nivellering ter compensatie van ongelijke vloeren
- corrosiebestendige metaalvrije ventilatiekanalen, aparte ventilatie van de opslagruimtes, alleen een luchtafvoerbuis bovenop
- kenmerken ladenversie: hoogwaardig, stevige constructie met vloeistofdichte, afneembare kunststof bakken. Legbord draagvermogen 25 kg (gelijkmatig verdeeld), opvangcapaciteit 15 l

Levering : Zuur- en logenkast SL-Classic incl. inrichting, model SL.196.120.MV met 8 of 12 laden, model SL.196.060.MH met 4 of 6 laden.

Veel andere kastversies op aanvraag.

Specificaties

Uitw. afmetingen (b x d x h)

SL.196.120.MV: 1197 x 603 x 1965 mm

SL.196.60.MH: 597 x 603 x 1965 mm

Inw. afmetingen (b x d x h)

SL.196.120.MV: 2 x 485 x 570 x 1869 mm

SL.196.60.MH: 2 x 485 x 570 x 914 mm

Gewicht

SL.196.120.MV: 160 kg

SL.196.60.MH: 125 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Zuren- en logenkast SL.196.120.MV, 8 laden	1	9.840 691
Zuren- en logenkast SL.196.120.MV, 12 laden	1	9.840 701
Zuren- en logenkast SL.196.060.MH, 4 laden	1	9.840 692
Zuren- en logenkast SL.196.060.MH, 6 laden	1	9.840 702

Gasflessenkasten G90

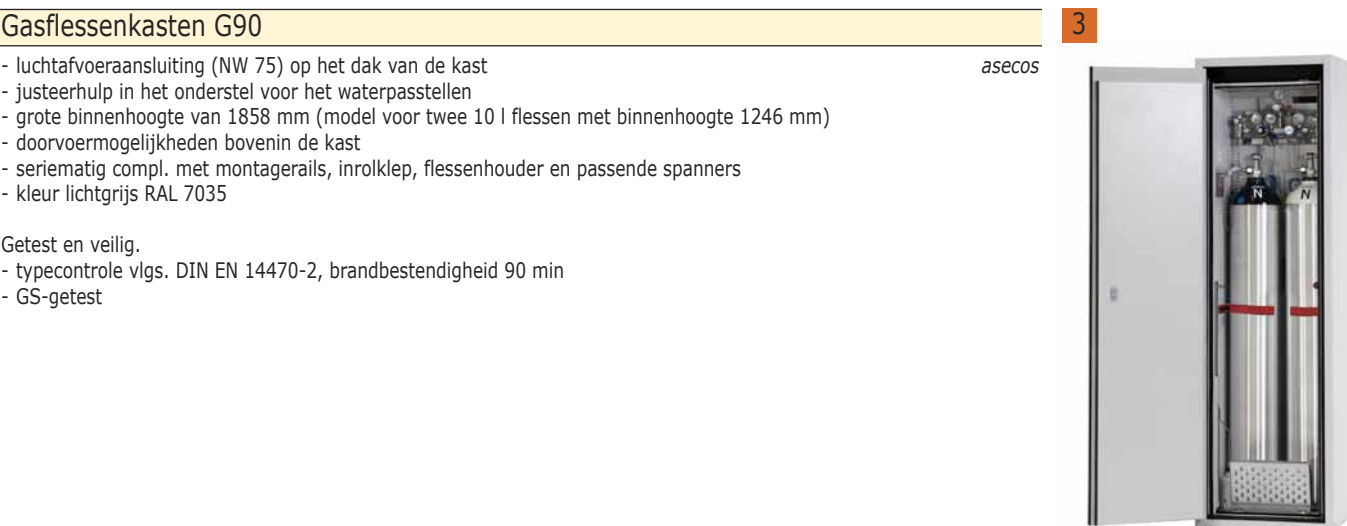
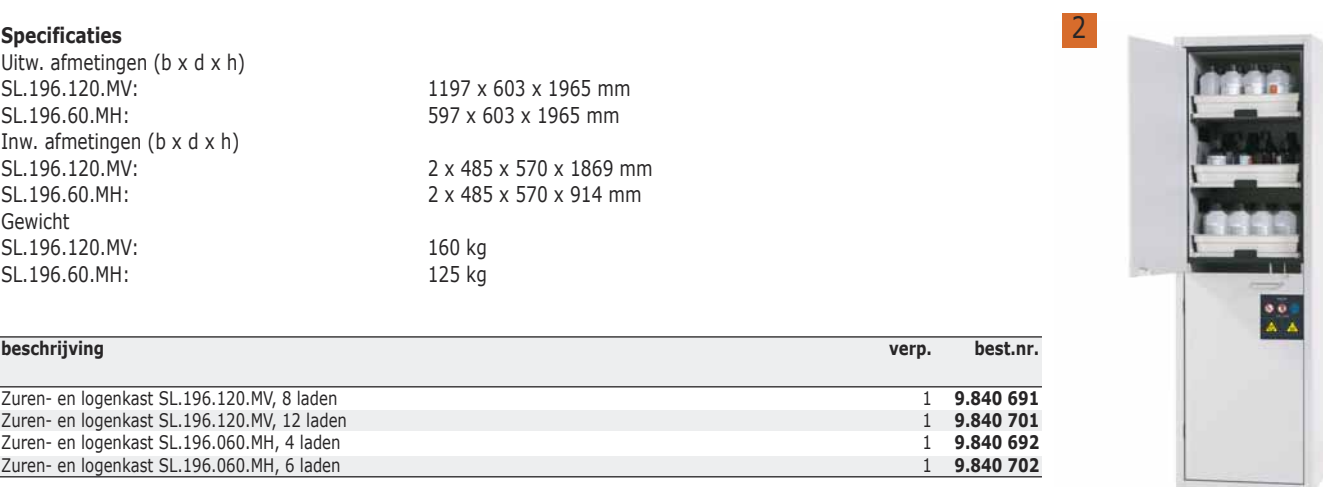
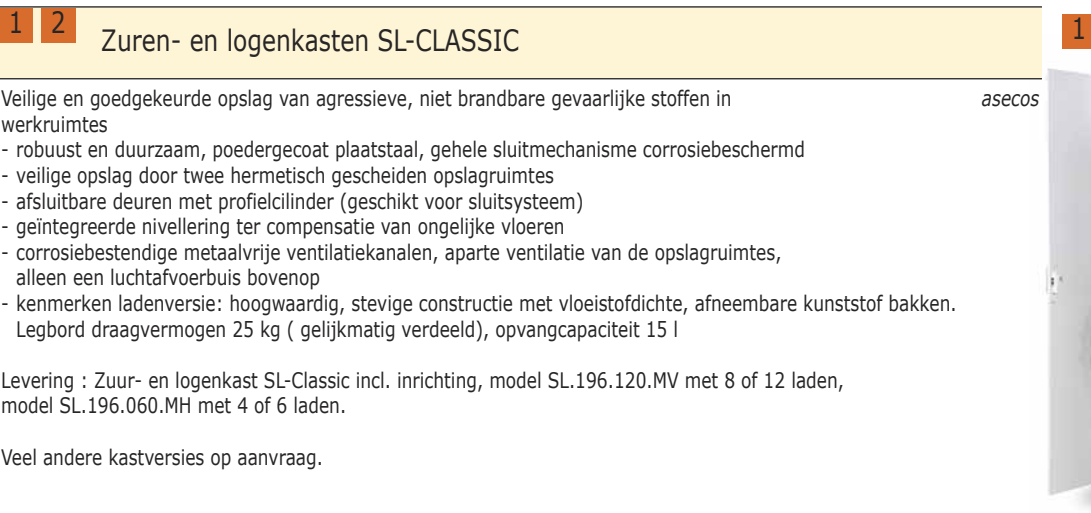
- luchtafvoeraansluiting (NW 75) op het dak van de kast
- justeerhulp in het onderstel voor het waterpasstellen
- grote binnenhoogte van 1858 mm (model voor twee 10 l flessen met binnenhoogte 1246 mm)
- doorvoermogelijkheden bovenin de kast
- seriematig compl. met montagerails, inrolklep, flessenhouder en passende spanners
- kleur lichtgrijs RAL 7035

asecos

Getest en veilig.

- typecontrole vlgs. DIN EN 14470-2, brandbestendigheid 90 min

- GS-getest



6.261 842

beschrijving	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Voor twee 10 l flessen	600 x 615 x 1450	278	1	6.260 435
Voor een 50 l fles	600 x 615 x 2050	365	1	6.265 442
Voor twee 50 l flessen	600 x 615 x 2050	365	1	6.261 842
Voor twee 50 l flessen, vleugel deur met F-90 ruit	600 x 615 x 2050	365	1	4.678 134
Voor drie 50 l flessen	900 x 615 x 2050	490	1	9.840 609
Voor vier 50 l flessen	1200 x 615 x 2050	610	1	9.840 608
Voor vier 50 l flessen	1400 x 615 x 2050	690	1	6.267 279
Zijdelingse flessenhouder voor 50 l gasflessen, poedergecoat plaatstaal, hoogteverstelbaar zonder gereedschap			1	6.286 543
Radiaalventilator 230 / 400 V, IP 55, Ex-zone			1	6.253 657


1

1 Drukregelaars

EN ISO 2503. Ventielhuis en deksel van hoogwaardig warmgeperst messing. Fijnregeling van de werkdruk. Veiligheidsventiel blaast af naar boven.

type	druk bar	verp.	best.nr.
Kooldioxide	0 - 1,5	1	7.650 159
Zuurstof	0 - 10 / 16	1	9.223 701
Acetylen	0 - 1,5 / 2,5	1	9.223 705
Kooldioxide	0 - 10 / 16	1	9.223 710
Perslucht	0 - 10 / 16	1	9.223 721
Perslucht	0 - 20 / 40	1	9.223 722
Waterstof	0 - 1,5 / 2,5	1	9.223 730
Waterstof	0 - 10 / 16	1	9.223 731
Stikstof	0 - 10 / 16	1	9.223 741
Stikstof	0 - 20 / 40	1	9.223 742
Propanaan	0 - 1,5 / 2,5	1	9.223 751
Propanaan met 1 manometer	0 - 1,5 / 2,5	1	9.223 752
Helium	0 - 10 / 16	1	9.223 756
Testgas	0 - 10 / 16	1	9.223 771
Lachgas	0 - 10 / 16	1	9.223 791

2


2 Houder voor gasflessen

Voor het verticaal vastzetten van gasflessen tot Ø 230 mm. Voor tafelbladen tot een dikte van 60 mm. Flexibele bevestigingsriem met snelsluiting. Aluminium, poedergecoat.

Usbeck

type	verp.	best.nr.
Flessenhouder	1	7.605 462

3


3 Stalen flessenkarren KKR 832/01 en KKR 820/01

Flessenkar met rubberen wielen Ø 200 mm en zwart-zilver poedergecoat frame. Wielen met kogellagers en blikken velgen. Flessenhouder met kettingbevestiging.

Gorr

voor	type	verp.	best.nr.
50 l	KKR-832/01 voor 1 fles	1	9.148 303
10 l	KKR-820/01 voor 1 fles	1	9.148 304



pH-meting	296
Papier	296
Draagbare meters.....	299
Tafelapparaten	309
pH-elektroden	315
Redox-elektroden	322
Ionselectieve elektroden.....	323
Elektroden toebehoren	324
Bufferoplossingen	325
Geleidbaarheidsmeting	329
Draagbare meters.....	329
Tafelapparaten	333
Sensoren.....	337
Standaarden	339
Zuurstofmeting	340
Meters	340
Elektroden en toebehoren	342
Multiparametermeting	345
Meters	345
Balansen	354
Zakbalansen	354
Precisiebalansen	358
Analytische balansen.....	367
Overige balansen.....	375
Vochtmeters	376
Gewichten	379
Weegtoebehoren	381
Temperatuurmeting	385
Laboratoriumthermometers.....	385
Oppervlakte- en insteekthermometers	392
Temperatuurmeting	399
Temperatuurloggers	402
Vochtgehalteloggers.....	408
Tijdmeting	414
Tijdklokken	414
Klokken.....	417
Klimaatmeting	418
Hygrometers.....	418
Speciale klimaatmeters	420
Soortelijkgewichtsmeting	425
Areometers.....	425
Pyknometers.....	427
Dichtheidsmeetoplossingen	428
Bepaling van de viscositeit	432
Viscosimeters.....	432
Materiaalbeproeving	437
Krachtmeting	437
Hardheidsmeting	438
Oppervlakte-analyse	440
Speciale analyseapparaten	443
Smeltpuntbepaling.....	443

1


1 LLG indicatorpapier

Ter bepaling van de pH-waarde. Kunststof doos met 1 rol indicatorpapier à 5 m.

bereik pH	beschrijving	verp.	best.nr.
1 - 11	Doos met 1 rol	1	9.129 800
1 - 14	Doos met 1 rol	1	9.129 802
1 - 11	Navulverpakking met 3 rollen	3	9.129 801
1 - 14	Navulverpakking met 3 rollen	3	9.129 803

2


2 LLG indicatorpapierstrips

Voor de bepaling van de pH-waarde. Doos met snapdeksel met 100 voorgesneden strips.

bereik pH	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
1 - 14	doos met snapdeksel à 100 strips	100	9.129 805

3


3 Universeel indicatorpapier

Kunststof houder met 1 rol indicatorpapier en kleurschaal.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	beschrijving	verp.	best.nr.
1 - 11	doos met 1 rol	1	9.130 200
1 - 14	doos met 1 rol	1	9.130 210
1 - 11	navulverpakking met 3 rollen	3	9.130 203
1 - 14	navulverpakking met 3 rollen	3	9.130 213

Ander indicatorpapier op aanvraag.

4


4 Speciaal indicatorpapier

Kunststof houder met 1 rol indicatorpapier en kleurschaal.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	beschrijving	verp.	best.nr.
0,5 - 5,5	rol à 5 m	1	9.130 305
0,5 - 5,5	navulverpakking met 3 rollen	3	9.130 306
5,5 - 9,0	rol à 5 m	1	9.130 325
5,5 - 9,0	navulverpakking met 3 rollen	3	9.130 326

Ander indicatorpapier op aanvraag.

5


5 Indicatorpapier Duotest

Rol à 5 m, 10 mm breed. Kunststof houder met 1 rol indicatorpapier en kleurschaal.

MACHEREY-NAGEL

Duotest indicatorpapier bevat twee verschillende indicatorzones. Deze zijn door een hydrofobe streep gescheiden, waardoor het in elkaar vloeien van de indicatorkleuren wordt verhinderd; eenvoudiger en nauwkeuriger pH-bepaling.

bereik pH	beschrijving	verp.	best.nr.
1,0 - 12,0	doos met 1 rol	1	9.130 344
1,0 - 4,3	doos met 1 rol	1	9.130 356
3,5 - 6,8	doos met 1 rol	1	9.130 359
5,0 - 8,0	doos met 1 rol	1	9.130 347
7,0 - 10,0	doos met 1 rol	1	9.130 362
9,5 - 14,0	doos met 1 rol	1	9.130 363

1 Universeel indicatorpapier Tritest

Rol à 5 m lengte, 10 mm breed. Met drie kleurzones, zonder hydrofobe zone. Kunststof houder met 1 rol indicatorpapier en kleurschaal.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	beschrijving	verp.	best.nr.
1 - 11	doos met 1 rol	1	9.130 367
1 - 11	navulverpakking met 3 rollen	3	9.130 368

1



2 Lakmoespapier

Verkrijgbaar in blauw, rood en ongekleurd. Boekjes à 100 strookjes van 10 x 70 mm.

MACHEREY-NAGEL

meet-bereik	type	kleuromslag	verp.	best.nr.
8,0 - 5,0	blauw	blauw - rood	100	9.130 112
5,0 - 8,0	rood	rood - blauw	100	9.130 116
5,0 - 8,0	ongekleurd	rood - violet - blauw	100	9.130 118

Ook op rol leverbaar en navulverpakkingen.

2



3 LLG indicatorstrookjes

Voor bepaling van de pH-waarde. Doos met 100 voorgesneden indicatorstrips van 80 mm lengte.

bereik pH	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
0 - 14	50 staafjes	50	9.129 806
0 - 14	100 staafjes	100	9.129 807

3



4 LLG indicatorpapierstrips Premium

Deze universele pH-indicatorstrips zijn handig voor elk laboratorium. Het met de doos verbonden snapdeksel kan eenvoudig worden geopend en gesloten met één hand.

- pH-bereik: 0 - 14
- 12 mm reagensveld voor een betrouwbare differentiatie
- de resterende teststroken blijven veilig in de doos opgeslagen
- snapdeksel gemakkelijk te openen/sluiten met één hand
- geen bloeden van de indicatorsubstantie: geen verontreiniging van het monster
- 100 strips per doos

bereik pH	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
0 - 14	doos met snapdeksel à 100 strips	100	9.129 808

4



5 Indicatorstrookjes pH-Fix

Voor bepaling van de pH-waarde. Kleurfixeerd. Niet-bloedend.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	verp.	best.nr.
0,0 - 6,0	100	9.130 382
0 - 14	100	9.130 381
0 - 14 PT*	100	9.130 379
7,0 - 14,0	100	9.130 384

* doosje met snapcap

5



1


1 Indicatorstrookjes pH-Fix

Voor bepaling van de pH-waarde. Kleurfixeerd. Niet-bloedend.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	verp.	best.nr.
0,3 - 2,3	100	9.130 385
1,7 - 3,8	100	9.130 386
2,0 - 9,0 CE **	100	9.130 380
3,1 - 8,3 CE **	100	9.130 377
3,6 - 6,1 PT* CE **	100	9.130 378
3,6 - 6,1 CE **	100	9.130 387
4,0 - 7,0	100	6.280 450
4,5 - 10,0 CE **	100	9.130 383
5,1 - 7,2	100	9.130 388
6,0 - 7,7	100	9.130 389
6,0 - 10,0	100	9.130 392
7,5 - 9,5	100	9.130 390
7,9 - 9,8	100	9.130 391

* doosje met snapcap

** CE-keur

2


2 Indicatorstrookjes Pehanon®

Doos à 200 strookjes 11x 100 mm.

MACHEREY-NAGEL

bereik pH	verp.	best.nr.
1 - 12	200	9.130 657
1,0 - 2,8	200	9.130 651
1,8 - 3,8	200	9.130 652
3,8 - 5,5	200	9.130 603
6,0 - 8,1	200	9.130 626

3


3 Speciale indicatorstrookjes

Niet-bloedend. Verpakking à 100 stuks.

bereik pH	verp.	best.nr.
0,0 - 2,5	100	9.130 002
2,0 - 9,0	100	9.130 003
2,5 - 4,5	100	9.130 004
4,0 - 7,0	100	9.130 007
5,2 - 7,2	100	9.130 009
6,5 - 10,0	100	9.130 010
11,0 - 13,0	100	9.130 013

4


4 pH-indicatorstrookjes

Niet-bloedend.

bereik pH	gradatie pH	type	verp.	best.nr.
0 - 14	1	universeel	100	9.130 001
0 - 6	0,5	basisch	100	9.130 016
5 - 10	0,5	neutraal	100	9.130 017
7,5 - 14	0,5	alkalisch	100	9.130 018

1 2 LLG pH-tester pH Pen

Voordelige pH-tester, ideaal voor het testen van kleine vloeistofhoeveelheden en in nauwe reservoirs. Door de meegeleverde bewaarkoker geen gevaar voor uitdrogen van de elektrode.

- automatische temperatuurcompensatie tussen 0 en 50 °C
- groot, gemakkelijk afleesbaar LCD-display
- 3-punts kalibratie

Levering: pH-meter.

Specificaties

pH Meetbereik:	0 - 14
Nauwkeurigheid pH:	±0,1
Resolutie pH:	±0,1
Afmetingen met elektrode (b x d x h):	36 x 20 x 210 mm
Afmetingen elektrode (Ø x l):	12 x 110 mm
Gewicht:	72 g
Stroomvoorziening:	2 x knooppellen 3 V, CR2032
Beveiligingsgraad:	IP 65
Garantie:	2 jaar

type	verp.	best.nr.
LLG-pH Pen	1	6.263 690



3 4 LLG pH-meter 5

Het betreft een zeer eenvoudig te bedienen pH-/mV-/temperatuurmeter in zakformaat. De pH-waarde en temperatuur kunnen direct op een SD-kaart opgeslagen worden (Excel-bestand) of via de RS 232-interface van pH-meter naar een PC overgedragen worden.

- gelgevulde pH-elektrode met externe temperatuurvoeler
- automatische temperatuurcompensatie (ATC)
- groot, goed afleesbaar LCD-display
- 3-punts kalibratie
- BNC-stekker
- passend op alle standaard SD-kaarten met 1 tot 16 GB

Batterijen apart bestellen (6 stuks 1,5 V AA).
Optioneel: netkabel, PC-aansluitkabel, PC-software.

Levering: pH-meter, pH-elektrode met temperatuurvoeler, buffer pH 4 en pH 7, 4 GB SD-kaart, draagkoffer.

Specificaties

Meetbereik pH:	0 - 14
Resolutie pH:	0,01
Nauwkeurigheid pH:	±0,02 +2 d
Omgevingscondities:	0 tot 50 °C, max. 85% r.v.
Temperatuurbereik elektrode:	0 tot 60 °C
Afmetingen (b x l x h):	68 x 177 x 45 mm
Gewicht:	490 g
Voeding:	6 stuks 1,5 V AA-batterijen/9 V netadapter (optioneel)
Beveiligingsgraad:	IP 51
Garantie:	3 jaar, 1 jaar op de elektrode

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG-pH Meter 5	1	6.263 691



Toebehoren voor LLG pH meter 5

beschrijving	verp.	best.nr.
Elektrode met temperatuurvoeler	1	6.263 692
SD-kaart 4 GB	1	6.263 693
Koffer	1	6.263 694
Netkabel	1	6.263 695
PC-aansluitkabel	1	6.263 696
Software	1	6.263 697

pH-meting/Draagbare meters

1



1 pH-meter PAL-pH

NEW

ATAGO

Voor pH-meting met de PAL-pH dient slechts een monsterhoeveelheid van 0,6 ml op de sensor gedruppeld te worden. Geschikt voor levensmiddelen, bodemonderzoek, wateroplosbare snijolie of alkalische reinigungsoplossingen.

- snelle meetresultaten, in 3 sec
- met niet-uitputtende KCl-oplossing in de elektrode
- volledig vlakke meeteenheid, eenvoudig te reinigen
- 100 meetresultaten kunnen draadloos d.m.v. 'near field' communicatie (NFC) worden overgedragen

Specificaties

Meetbereik:	0 - 14 pH
Resolutie:	0,01 pH
Nauwkeurigheid:	±0,10 pH (2,0 - 12,0 pH)
Kalibratiepunten:	bij pH 4,01, 6,86, 9,18
Temperatuurcompensatie:	0,0 tot 50,0 °C
Afmetingen (b x d x h):	66 x 31 x 109 mm
Voeding:	2 stuks AAA alkalinebatterijen
Beveiligingsklasse:	IP 65

type	verp.	best.nr.
PAL-pH	1	6.312 228

2



2 pH-tester PHX 800

ebro

- behuizing van ABS
- automatische uitschakeling na 15 min
- houdfunctie
- Auto-Lock functie
- weergave van de batterijstatus
- verwisselbare batterij
- robuust
- waterdicht
- justeerbaar

Specificaties

Meetbereik:	0 tot 14 pH
Nauwkeurigheid:	±0,1 pH
Resolutie:	±0,2 pH
Gebruikstemperatuur:	0 tot +50°C
Bewaartemperatuur:	-25 tot +60°C
Batterijen:	4 stuks 1,5 V A76/LR44
Batterijstandtijd:	ca. 150 h
Afmetingen (b x l x h):	170 x 32 x 15 mm
Gewicht:	ca. 70 g
Beveiligingsgraad:	IP 65

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PHX 800	pH-tester	1	6.266 914

3



3 Draagbare pH-meters EcoTestr

Thermo Scientific

Eutech™. Voordelige waterdichte pH-meters met eenvoudige bediening Voor algemene en industriële doeleinden, bijv. bij de pH-meting in laboratoria, in zwembaden, aquaria, koeltorens..

- elektrodebeschermkap kan ook als monsterreservoir dienen
- batterij eenvoudig te vervangen
- automatische kalibratie en bufferherkenning
- tot 3 kalibratiepunten (alleen EcoTestr® pH 2)
- water- en stofdichte behuizing
- duurzame, vast aangesloten pH-elektrode
- automatische temperatuurcompensatie (alleen EcoTestr® pH 2)
- houdfunctie voor de laatste meetwaarde op het display

Specificaties

Meetbereik:	0 - 14,0
Resolutie:	0,1 pH
Nauwkeurigheid:	±0,1 pH
Beveiligingsklasse:	IP 67
Voeding:	4 stuks 1,5 V batterijen A76

type	verp.	best.nr.
EcoTestr pH 2	1	6.233 465

1 Tester Expert pH

Gelijktijdig meting van de pH-waarde en temperatuur met één tester.

Thermo Scientific

- groot 4-cijferig, 2-regelig display
- weergave van batterijtoestand, status en herkalibratie
- automatische temperatuurcompensatie (ATC)
- automatische pH-bufferherkenning en kalibratie
- automatische uitschakeling

Specificaties

pH-meetbereik	0 - 14
Resolutie:	0,1
Nauwkeurigheid:	±0,1
pH-kalibratie:	1- tot 3-punts
Temperatuurmeetbereik:	0 tot 50 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C + 1 digit
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 45 °C
Afmetingen (b x l x h):	43 x 170 x 30 mm
Gewicht:	90 g
Voeding:	incl. 4 batterijen (A76 of LR44 gelijkwaardig)
Beveiligingsgraad:	IP 67
Garantie:	1 jaar

type	verp.	best.nr.
Expert	1	6.284 896



pH-testers Elite pH/Elite pH Spear

Gelijktijdige meting van pH en temperatuur met een tester in zakformaat, die bij een veelheid aan toepassingen precieze metingen mogelijk maakt. De tester Elite pH beschikt over een lekdichte, transparante kap met vulstandindicatie voor veilig rechtop staan van het apparaat. De robuuste en gebruiksvriendelijke Elite pH Spear met open steekelektrode is ideaal voor directe meting van vaste en halfvaste monsters.

Thermo Scientific

- 1-punts kalibratie
- grote 4-cijferige, 2-regelige weergave
- achtergrondverlicht grafisch display
- Auto-Hold metingen
- eenvoudig te bedienen, intuïtief toetsenbord
- automatische uitschakeling

Levering:

Elite pH en Elite pH-Spear: tester incl. batterijen en draagband.

Elite pH Kit en Elite pH Spear Kit: tester incl. batterijen, draagband, witte draagtas, bufferzakjeset (pH 4,01, 7,00, 10,01, demiwater, elk 5 x 20 ml).

Specificaties

pH-meetbereik:	-1,00 tot 15,00
Resolutie:	0,01 pH
Nauwkeurigheid:	±0,01 pH ±1 LSD
pH-kalibratiepunten:	1- tot 3-punts
Temperatuurmeetbereik:	0 tot 60°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	0 tot 50°C (±0,5°C +1 LSD) 50 tot 60°C (±1,0°C +1 LSD)
Werktemperatuur:	5 tot 45°C
Rel. vochtigheid:	5 tot 85%, niet-condenserend
Temperatuurcompensatie Elite pH/pH Spear:	ATC/MTC
Afmetingen (b x l x h) Elite pH/pH Spear:	200 x 45 x 36 mm/280 x 45 x 36 mm
Gewicht Elite pH/pH Spear:	160 g/150 g
Voeding:	4 stuks AAA-batterijen, 1,5 V
Beveiligingsgraad:	IP 67

type	verp.	best.nr.
Elite pH	1	6.290 131 2
Elite pH Kit	1	6.290 137
Elite pH Spear	1	6.290 136 3
Elite pH Spear Kit	1	6.290 142

2



6.290 131

3



6.290 136

1



6.222 767

Draagbare pH-meters pHTestr/pH Spear

Eutech™. Waterdichte en robuuste pH-meters met 1-hands bediening voor algemene en industriële doeleinden, zoals bij de regelmatige pH-metingen in zwembaden, aquaria, koeltorens, in de chemische en levensmiddelenindustrie.

Thermo Scientific

- groot LCD-display
- eenvoudige reiniging
- water- en stofdichte behuizing
- uitwisselbare, robuuste elektrode
- met 2-punts pH-elektrode, pHTestr 10BNC zonder elektrode met BNC-aansluiting
- eenvoudige 3-punts kalibratie met automatische bufferherkenning
- bufferoplossingen USA 4,01/7,00/10,01 en NIST 4,01/6,86/9,18 toepasbaar
- houdfunctie houdt de laatste meetwaarde in het display vast
- pHTestr 30, 10BNC en pH Spear met temperatuurweergave
- pH Spear met glaspuntelektrode voor de directe meting in vaste of halfvaste producten, bijv. in levensmiddelen
- tot 500 bedrijfsuren met één set batterijen

2



6.252 022

Specificaties

pH-meetbereik:	-1,00 -15,00, pHTestr 10 -1,0 tot 15,0
Resolutie:	0,01 pH, pHTestr 10 0,1 pH
Nauwkeurigheid:	±0,01 pH, pHTestr 10 ±0,1 pH
Kalibratiepunten:	3-punts
Temperatuurmeetbereik (alleen pHTestr 30, 10BNC, pH Spear):	0 tot 50 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid (alleen pHTestr 30):	±0,5 °C
Gebruikstemperatuur:	0 tot 50 °C
Temperatuurcompensatie:	ATC, pHTestr 10 BNC, pH Spear MTC
Afmetingen (b x l):	165 x 38 mm, pH Spear 240 x 38 mm
Gewicht:	90 g, pH Spear 103 g
Voeding:	4 x 1,5 V batterijen A76
Beveiligingsklasse:	IP 67

type	verp.	best.nr.
pHTestr 30	1	6.222 767 1
pHTestr 20	1	6.902 406
pHTestr 10	1	6.223 017
pHTestr 10BNC	1	6.225 666
pH Spear	1	6.252 022 2

3



3 pH-meter PHT 810

Draagbare pH-meter met externe elektrode.

ebro

- BNC-aansluiting
- met automatische pH-kalibratie
- handig en robuust
- actuelewaardeopslag
- eenvoudige kalibratie via het folietoetsenbord
- volautomatische pH-kalibratie
- uitwisselbare elektrode
- min./max.- en houdfunctie

Levering: pH-meterset PHT 810, steekelektrode AT 206, voorsteekdoorn, bufferoplossing pH 4 en pH 7, KCl-oplossing, koffer, 2-punts fabriekskalibratiecertificaat.

! Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

Specificaties

Meetbereik:	0 tot 14 pH
Nauwkeurigheid:	±0,03 pH
Resolutie:	±0,01 pH
Gebruikstemperatuur:	0 tot +50°C
Bewaartemperatuur:	-25 tot +60°C
Batterij:	lithium 3 V /1 Ah
Batterijlevensduur:	ca. 5 jaar
Afmetingen (b x l x h):	54 x 110 x 22 mm
Gewicht:	ca. 200 g

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PHT 810	pH-meter, zonder elektrode	1	6.262 991
ST 1000	pH-meterset	1	6.266 915

1 Elektroden voor pH-meter PHT 810

Kunststofelektrode AT 200:

behuizingsmateriaal kunststof, Ø 12 mm, lengte schacht 120 mm.

ebro

Glaselektrode AT 201:

 behuizingsmateriaal glas, Ø 12 mm, lengte **schacht 120 mm**.

Steekelektrode AT 206:

voor metingen in halfvaste levensmiddelen en andere materialen. behuizingsmateriaal glas, Ø schacht/elektrode 25/5 mm, lengte schacht/elektrode 65/12 mm, met 1 m kabel en BNC-stekker.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
AT 200	kunststofelektrode voor PHT 810	1	6.267 164
AT 201	glaselektrode voor PHT 810	1	6.267 165
AT 206	Steekelektrode voor PHT 810	1	6.252 036

1



pH-meters Eutech™ pH150/pH450

Voordelige waterdichte pH-meters voor pH, mV en temperatuurmeting.

Thermo Scientific

- groot 3-regelig LCD-display, weergave van pH- of mV-waarden met temperatuur en % slope
- ingebouwde geheugenfunctie, slaat tot max. 150 metingen op tezamen met temperatuur
- automatische bufferherkenning, identificeert automatisch USA-, NIST- of DIN-buffersets voor snelle kalibratie
- signalering van noodzaak tot herkalibratie
- voeding met AA-batterijen of optionele netadapter
- met mV-neutralisatie, redox/ORP-standaardkalibratie of voor pH-elektrodediagnostiek
- gereedindicatie, manuele of automatische houdfunctie en optionele automatische uitschakeling
- % slope en temperatuur wordt bij elke meting weergegeven
- met innovatieve Grip-Clip™, snel en eenvoudig borgen van de elektrode in de houder

Extra functies PH450

- verlichte weergave
- geheugenuitbreiding tot max. 500 datasets, USB- of RS 232-uitgang met optionele datakabels
- ingebouwde actueel-tijd-klok, slaat meet- en kalibratiegegevens op met tijd en datum, conform de standaard voor GLP
- gebruik van ionselectieve elektroden mogelijk

Levering PH15002K en PH45002K: meter met elektrode, ATC-sensor, Grip-Clip™ elektrodehouder, 2 stuks AA-batterijen, hardschaalkoffer, pH-buffers, bewaaroplossing, reinigingsvloeistof.

2



6.284 900

Specificaties

pH-bereik:	-2,00 tot 16,00
Resolutie:	0,01
Nauwkeurigheid:	±0,01
pH-kalibratie:	max. 5 punten (USA en NIST), max. 6 punten (DIN)
mV-bereik:	±2000 mV
Nauwkeurigheid:	±0,2 mV +2 digits of +0,5% van meetw.
Temperatuurbereik:	-10,0 tot +110,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Voeding:	incl. 2 AA batterijen, >700 h continuegebruik, AC-adapter (optioneel)
Afmetingen (b x l x h):	83 x 200 x 57 mm
Gewicht:	500 g
Beveiligingsgraad:	IP 67
Garantie:	3 jaar

3



6.284 308

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PH15000	los apparaat	1	6.284 899
PH15002K	met 2-punts pH-elektrode, ATC-sensor	1	6.284 900 2
PH45000	los apparaat	1	6.284 901
PH45002K	met 2-punts pH-elektrode, ATC-sensor	1	6.284 308 3

1



6.280 112

pH-meters FiveGo™ F2

Draagbare pH-meters voor inzet in het veld en het laboratorium.

Mettler-Toledo Online

- eenvoudig meten: grote, overzichtelijke weergave, intuïtief ingedeelde toetsen, eenvoudige menustructuur voor metingen met weinig klikken
- ergonomische design voor 1-hands bediening: dankzij het nieuwe ontwerp gemakkelijk te bedienen. Het opvouwbare statief biedt optimale afleesbaarheid op vlakke oppervlakken
- water- en stofdicht (IP 67): hierdoor zijn de meters ook geschikt voor gebruik onder ruwe condities en veeleisende omgeving

Levering:

F2-Meter: losse meter.

F2-Standard kit: apparaat met sensorLE438.

F2-Field kit: apparaat met sensorLE438 en transportkoffer.

F2-Food kit: apparaat met sensorLE427 en transportkoffer.

Specificaties

pH-meting	
Meetbereik:	0,00 - 14,00
Resolutie:	0,01
Nauwkeurigheid:	±0,01
mV-meting	
Meetbereik:	-1999 - 1999 mV
Resolutie:	1 mV
Nauwkeurigheid:	±1 mV
Temperatuurcompensatie:	ATC en MTC
Kalibratie:	3-punts, 4 voorgedefinieerde buffergroepen
Geheugen:	200 metingen, actuele kalibratie
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	0 tot 100°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Afmetingen (b x d x h):	188 x 77 x 33 mm
Beveiligingsklasse:	IP 67 (apparaat en elektrode)

type	verp.	best.nr.
F2-Meter	1	6.280 111
F2-Standard kit	1	6.280 112 1
F2-Field kit	1	6.280 113
F2-Food kit	1	6.280 114

2



6.243 880

3 pH/mV-meters Eutech™ pH5+/pH6+

Deze meters bieden een uitstekende prijs-prestatieverhouding voor standaard pH-metingen. Beide meten pH en temperatuur, de pH6+ meet bovendien mV/ORP. Robuust en gebruiksvriendelijk hebben deze meters een rubberen beschermhuls voor veldwerk.

Thermo Scientific

- 3-punts kalibratie met automatisch bufferherkenning
- automatische temperatuurcompensatie (ATC)

Levering: meter met rubberen beschermhuls, statief en kunststof koffer (m.u.v. pH601+ en pH501+).

Specificaties

pH-meetbereik:	0,00 tot 14,00 pH
Resolutie:	0,01 pH
Nauwkeurigheid:	±0,01 pH
pH-kalibratie:	1- tot 3-punts
mV-meetbereik (alleen pH6+):	±1000 mV
Nauwkeurigheid:	±0.2 mV
Temperatuurmeetbereik:	0,0 tot 100,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Afmetingen (b x l x h):	85 x 157 x 42 mm
Gewicht:	255 g
Voeding:	4 x 1,5 V AAA alkalibatterijen, >200 h
Beveiligingsgraad:	IP 54
Garantie:	3 jaar

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PH603+K	met 3-in-1 pH/temperatuur combinatie-elektrode	1	6.243 880 2
PH602+K	met 1-punts pH elektrode, ATC-sensor	1	6.240 654
PH601+K	met ATC-sensor, statief en kunststof koffer	1	6.284 898
PH601+	met ATC-sensor	1	6.240 739
PH503+K	met 3-in-1 pH/temperatuur combinatie-elektrode	1	6.244 042
PH502+K	met 1-punts pH-elektrode, ATC-sensor	1	6.240 492
PH501+	met ATC-sensor	1	6.262 080

3



pH-meters Seven2Go™ S2

Draagbaar routinemodel voor de pH-meting.

- nieuwe, intuïtieve menustructuur met snelle en eenvoudige T -Pad navigatie in 12 talen
- robuuste uitvoering met beveiligingsklasse IP 67 voor intensief gebruik
- Intelligent Sensor Management (ISM) vermindert de kans op fouten
- tot 5-puntskalibratie met automatische bufferherkenning en temperatuurcompensatie
- 4 voorgedefinieerde buffersets en één gebruikergedefinieerde buffergroep
- automatische, manuele en tijdsafhankelijke eindpuntregistratie
- datageheugen voor 200 datapunten
- voeding: 4 x 1,5 V AA of 1,3 V oplaadbare NiMH-batterijen

Mettler-Toledo Online



6.265 415

Levering:

S2-Meter: apparaat, elektrodehouder, handleidingen, kwaliteits- en conformiteitscertificaat, batterijen.

S2 Standard kit: als S2-Meter, extra met InLab Expert Pro-ISM-IP67, bufferoplossingen pH 4,01, 7,00, 9,21 en 10,00.

S2-Field kit: als S2-Standard kit, extra met kalibratieflessen en beschermhuls uGo™.

S2-Food kit: als S2-Field kit, extra met InLab Solids Pro-IP67 i.p.v. InLab Expert Pro-ISM-IP67.

S2-Light kit: als S2-Standard kit, extra met InLab Versatile Pro i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM-IP67.

Specificaties

pH-meting	
Meetbereik:	-2 tot 20 pH
Resolutie:	0,01/0,1
Nauwkeurigheid:	±0,01
mV-meting	
Meetbereik:	-1999 tot 1999 mV
Resolutie:	1
Nauwkeurigheid:	±1
Relatieve mV-meting:	ja
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	-5,0 tot 105,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Afmetingen (b x d x h):	222 x 70 x 35 mm

type	verp.	best.nr.
S2-Meter	1	6.265 414
S2-Standard kit	1	6.265 415 1
S2-Field kit	1	6.265 416
S2-Food kit	1	6.265 417
S2-Light kit	1	6.265 418

Draagbare pH-meters ProfiLine

De draagbare pH/mV-meters ProfiLine zijn robuust en waterdicht vlg. IP 67. Afhankelijk van de uitvoering beschikken ze over een LCD- of grafisch display. De bewezen DIN-bus voor de aansluiting van de elektroden maakt probleemloze pH-meting in vochtige omgeving mogelijk. De apparaten kunnen met batterijen of accu's worden gebruikt.

2 3 pH-/redoxmeter pH 3110 ProfiLine

Eenvoudige en functionele pH-/mV- en redoxmeter met vereenvoudigd bedieningspaneel voor heldere en betrouwbare bediening. Automatische 'Auto Read' functie voor reproduceerbare meetresultaten. Met 3-puntskalibratie met technische of DIN/NIST-buffers.

WTW®

Meetbereiken	
pH:	-2,0 tot 20,0 -2,00 tot 20,0 -2,000 tot 19,999
Nauwkeurigheid:	±0,01 (±1 digit) ±0,005 bij 15 tot 35 °C
mV/nauwkeurigheid:	±1200,0/±0,3 ±2000/±1
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0 °C
Nauwkeurigheid:	±0,1 °C
Temperatuurcompensatie:	automatisch d.m.v. pH-elektrode met geïntegreerde temperatuursensor, TFK 325 of Pt 1000

type	beschrijving	verp.	best.nr.
pH 3110	los apparaat	1	9.774 367
pH 3110 Set 2	in koffer met pH-elektrode SenTix 41 en toebehoren	1	9.774 354



pH-meting/Draagbare meters

1



1 2 pH-meter pH 3310 ProfiLine

Comfortabele en veelzijdige pH/mV-meter met grafisch display met achtergrondverlichting en menugestuurde bediening voor extra comfort en betrouwbaarheid. Waterdicht en robuust. Met 5-puntskalibratie voor technische buffers, DIN/NIST buffers. Manuele opslag van 200 GLP-ondersteunende meetwaarden. De CMC-functie (Continuous Measurement Control) helpt het optimale meetbereik aan te houden en waarschuwt bij overschrijding. Met ingebouwde tijdgestuurde datalogger en meetwaardengeheugen voor 5000 GLP-conforme gegevens voor uitgebreide dataopslag. 100% waterdichte USB-interface voor snelle dataoverdracht incl. USB-kabel en sturingssoftware. WTW®

2



Meetbereiken
pH: -2,0 tot +20,0
-2,00 tot +20,00
-2,000 tot +19,999

Nauwkeurigheid: ±0,005 pH bij +15 tot +35°C
mV/nauwkeurigheid: ±1200,0/±0,3 mV
±2500/±1 mV

Temperatuur: -5,0 tot +105,0°C
Nauwkeurigheid: ±0,1°C
Interface: Mini USB-B
Dataheugen: 5000 datasets (meetwaarde, temperatuur, datum, tijd en ID-nummer)

type	beschrijving	verp.	best.nr.
pH 3310	los apparaat	1	9.774 337
pH 3310 Set 2	in koffer met pH-elektrode SenTix 41 en toebehoren	1	9.774 356

3



4.678 216

pH-/redoxmeters SD 305 pH

NEW
Lovibond®

Robuuste en waterdichte handmeter voor analyse op locatie. Metingen in drinkwater, koel- en ketelwater, afvalwater, zwembad- en oppervlaktewater.

- automatische temperatuurcompensatie
- automatische bufferherkenning van Lovibond® standaarden (pH 4,01/7,00/10,01) en buffers vlgs. DIN 19266
- keuze uit 1-, 2- of 3-punts kalibratie
- achtergrondverlicht LCD-display
- statusweergave voor beoordeling van de sensorkwaliteit
- alarmfunctie met instelbare grenswaarden
- automatische houdfunctie
- batterijstatusweergave
- redoxmeting in mV of mVH vlgs. DIN 38404-6
- data-overdracht en -bewerking met software mogelijk

Levering:

SD 305 pH/ORP (Set 1): meter, beschermmantel met elektrodehouder, draagkoffer, pH-/temp. elektrode 231, pH-bufferoplossingen (4,01/7,00/10,01), bewaaroplossing voor pH-/ORP-elektrode, batterijen, gebruiksaanwijzing.

SD 305 pH/ORP (Set 2): meter, beschermmantel met elektrodehouder, draagkoffer, pH-elektrode 226, temperatuurvoeler Pt 1000, bewaaroplossing voor pH-/ORP-elektrode, batterijen, gebruiksaanwijzing.

SD 305 pH/ORP (Set 3): meter, beschermmantel met elektrodehouder, draagkoffer, redox-elektrode 242, temperatuurvoeler Pt 1000, redoxtestoplossing (470 mV), bewaaroplossing voor pH-/ORP-elektrode, batterijen, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

pH: -2,000 tot 16,000
Nauwkeurigheid: ±0,005
Temperatuurbereik: -5,0 tot 150°C
Nauwkeurigheid: ±0,2°C
Redox (ORP): -2000,0 tot 2000,0 mV
Nauwkeurigheid: ±0,05% FS (mV of mVH)
Datalogger: 10.000 datasets autom., 1000 manueel
Afmetingen (b x d x h): 100 x 164 x 37 mm
Gewicht: 302 g
Netaansluiting: 2 stuks AAA-batterijen
Beveiligingsklasse: IP 67

type	verp.	best.nr.
SD 305 pH/ORP (Set 1)	1	4.678 215
SD 305 pH/ORP (Set 2)	1	4.678 216 3
SD 305 pH/ORP (Set 3)	1	4.678 217

1 pH-meters HandyLab 100

De draagbare allrounder voor pH/mV-metingen. De meetnauwkeurigheid wordt vergroot door de AutoRead- en CMC-functie. AutoRead geeft aan wanneer de meetwaarde stabiel is en elimineert het risico van te vroeg aflezen van een onjuiste meetwaarde. CMC (Continuous Measurement Control) visualiseert in hoeverre de meetwaarde zich nog in het kalibratiegebied bevindt. Voor eventuele documentatie beschikt de HandyLab 100 over een geheugen van max. 200 datasets, die op het display zichtbaar gemaakt kunnen worden. Er kunnen 1- tot 5-puntskalibraties bij een keuze van 22 achterliggende buffers eenvoudig en comfortabel worden uitgevoerd.

SI Analytics

Levering:

HandyLab 100Versatile: pH-meterset met pH-elektrode A7780-NTC30-DIN-N voor algemene toepassingen

HandyLab 100Field: pH-meterset met pH-elektrode BlueLine 24 pH en armering voor metingen in het veld.



Specificaties

pH-meting	
Meetbereik:	-2 tot 20 pH
Resolutie:	±0,1/±0,01/±0,001 pH
Nauwkeurigheid:	±0,005 pH
mV-meting	
Meetbereik:	-2500 tot +2500 mV
Resolutie:	±1 mV
Nauwkeurigheid:	±0,3 mV
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	-5,0 tot +105,0°C
Resolutie:	±0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,1°C

type	verp.	best.nr.
HandyLab 100Versatile	1	6.265 283
HandyLab 100Field	1	7.910 240

2 pH-meters HandyLab 700/750

Draagbare pH-meters met Memosens® technologie voor grote zekerheid en maximaal bedieningscomfort

SI Analytics

- robuuste constructie voor dagelijkse metingen
- aansluitbus M8 (4-polig) voor Memosens laboratoriumkabel evenals DIN-bus en 2 x Ø 4 mm bus voor analoge elektroden met geïntegreerde of losse temperatuurvoeler
- contrastrijk en krasvast helderglas LCD-display
- intuïtieve bediening met heldere tekstregels
- weergave van de sensortoestand in één oogopslag met Sensoface
- kalibratie tot 3-punts met automatische bufferherkenning (uit 10 buffers)
- manuele kalibratie door ingave van de gewenste bufferwaarde
- actuele tijd klok en weergave van de batterijstatus. Zeer lange batterijstandtijd van meer dan 1000 h met standaardbatterijen (4 stuks AA)

HandyLab 750 extra met:

- geheugen met 5000 waarden
- micro-USB aansluiting voor communicatie met de software HandyLab Pilot voor dataverwerking van digitale Memosens® sensoren
- de meegeleverde software maakt comfortabel beheer en verwerking van de opgeslagen data evenals apparaatconfiguratie mogelijk

Levering: pH-meterset, AquaLine 90pH, SKK K1A en DIN-bufferoplossingen in ampullen

Specificaties

pH-meting Memosens (ook ISFET)	
Meetbereik:	-2,000 tot +16,000 pH
mV-meting Memosens redox	
Meetbereik:	-2000 tot +2000 mV
pH/mV-meting (analoog)	
pH-meting meetbereik:	-2 tot 16 pH
mV-meting meetbereik:	-1300 tot +1300 mV
Temperatuurmeting	
Meetbereik met sensor NTC 30 kΩ:	-20 tot +120°C
Meetbereik met sensor Pt 1000: -	-40 tot +250°C

type	verp.	best.nr.
HL700AL90pH	1	6.266 645
HL750AL90pH	1	6.266 646



1



6.265 259

pH/Ion-meters Seven2Go™ pro S8

Mettler-Toledo Online

Draagbare professionele modellen voor de pH-meting.

- nieuwe, intuïtieve menustructuur met snelle en eenvoudige T-Pad navigatie
- robuuste uitvoering met beveiligingsklasse IP 67 voor gebruik in ruwe omgeving
- Intelligent Sensor Management (ISM) vermindert de kans op fouten
- nieuw daglichtbeeldscherm zorgt voor een uitstekende afleesbaarheid, ook bij directe zonlichtinstraling
- nieuwe StatusLight biedt een snelle, visuele bevestiging of de meter klaar is voor meten of niet
- gebruiksondersteuning in 12 talen met informatie in hele woorden en zinnen
- tot 5-puntskalibratie met automatische bufferherkenning en temperatuurcompensatie
- acht voorgedefinieerde buffersets en één gebruiksgedefinieerde buffergroep (1 gebruiksgedefinieerde ionenstandaard)
- automatische, manuele en tijdsafhankelijke eindpuntdetectie
- dataopslag voor 2000 GLP-datapunten met weerbestendige Micro-USB-poort voor data-export
- voeding: 4 x 1,5 V AA of 1,3 V oplaadbare NiMH-batterijen

Levering:

S8-Meter: apparaat, LabX direct pH, USB-kabel, elektrodehouder, tafelstandaard, kwaliteits- en conformiteitscertificaat, batterijen.

S8-Standard kit: als S8-meter, met extra InLab Expert Pro-ISM-IP67, bufferoplossingen pH 4.01, 7.00, 9.21 en 10.00.

S8-Field kit: als S8 Standard kit, met extra kalibratieflessen en beschermhuls uGo™.

S8-Biotech kit: als S8-Field kit, met extra InLab Routine Pro ISM (incl. kabel) i.p.v. InLab Expert Pro-ISM-IP67.

S8-Fluoride kit: als S8-Field kit, met extra perfectION i.p.v. InLab Expert Pro-ISM-IP67, bufferoplossingen.

Specificaties

pH-meting

 Meetbereik: -2 tot 20 pH
 Resolutie: 0,001/0,01/0,1
 Nauwkeurigheid: ±0,002

mV-meting (rel. mV)

 Meetbereik: -2000 tot 2000 mV
 Resolutie: 0,1/1
 Nauwkeurigheid: ±0,1

Ion-meting

 Meetbereik: 1,00e-09 tot 9,99e 09
 Resolutie: 3 of 4 digits (auto-bereik)
 ±0,5%

Temperatuurmeting

 Meetbereik: -5,0 tot 130°C (ATC)
 -30,0 tot 130°C (MTC)

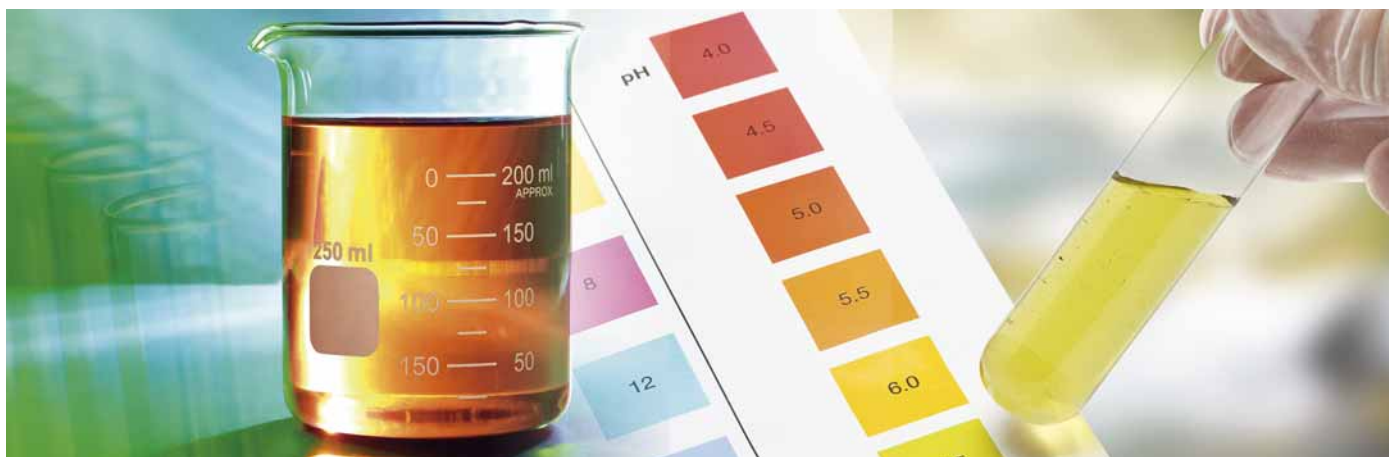
Resolutie: 0,1°C

 Nauwkeurigheid: ±0,2°C bij T = 0 tot 105°C
 ±0,5°C bij T < 0°C of T > 105°C

Afmetingen (b x d x h): 222 x 70 x 35 mm

Eenheden: mg/l, mmol/l, mol/l, %, ppm, pX

type	verp.	best.nr.
S8-Meter	1	6.265 258
S8-Standard kit	1	6.265 259 1
S8-Field kit	1	6.265 260
S8-Biotech kit	1	6.265 261
S8-Fluoride kit	1	6.265 262



pH-meter LLG-pH-Meter 7

Deze pH-meter is een eenvoudig te bedienen, robuust tafelapparaat voor meting van pH en redoxpotentiala. Het grote, kleuren-aanraakscherm en het intuïtieve, spraakonafhankelijke bedieningspaneel zorgen voor snelle en ongecompliceerde bediening. In het bijzonder geschikt voor routinematige toepassingen in het laboratorium, productie en op scholen.

- als complete set verkrijgbaar met gel-combinatie-elektrode (made in Germany) met temperatuursensor
- groot, kleuren-aanraakscherm met spraakonafhankelijk, grafisch bedieningspaneel
- automatische temperatuurcompensatie
- geheugen voor 500 meetwaarden
- 3-punts kalibratie
- herinneringsfunctie voor de eerstvolgende kalibratie
- BNC-aansluiting voor de elektrode
- RS 232-interface voor data-overdracht
- elektrodehouder links en rechts te plaatsen

Levering:

LLG-pH-Meter 7: pH-meter, elektrodehouder, beschermkap, netadapter.

LLG-pH Meter 7 Set: pH-meter, combinatie-elektrode, elektrodehouder, beschermkap, netadapter.

1



6.263 601

Specificaties

pH-bereik:	0 - 14
pH-resolutie:	0,01
pH-nauwkeurigheid:	±0,01
Temperatuurbereik elektrode:	0 tot 80 °C
Afmetingen (b x d x h):	180 x 240 x 80 mm
Gewicht:	0,7 kg
Voeding:	9 V DC/1A
Beveiligingsgraad:	IP 54
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp. best.nr.
LLG-pH-Meter 7	EU	1 6.263 600
LLG-pH-Meter 7 Set	EU	1 6.263 601 1
LLG-pH-Meter 7	UK	1 6.263 606
LLG-pH-Meter 7 Set	UK	1 6.263 607
Aansluiting voor LLG-pH-Meter 7	UK	1 6.263 634

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

pH-meter LAB 845

Door de intuïtieve bediening en de robuuste aluminium behuizing is dit apparaat uitermate geschikt voor onderwijs en routine.

SI Analytics

- USB-uitgang
- datalogger (tot 4000 datasets op te slaan: datum, tijd, hoofmeetwaarde, submeetwaarde, meettemperatuur) met instelbaar interval
- numerieke wachtwoordbeveiliging
- gebruikstaal te kiezen (Engels, Duits, Frans en Spaans)
- configureerbare uitschakeltijd
- stevige aluminium behuizing
- grafische LCD-weergave, achtergrondverlicht

2



6.270 548

Levering: pH-meter, statief, netadapter, elektrode als vermeld en 6 DIN-bufferoplossingen (2 x pH 4,01, 2 x pH 6,87en 2 x pH 9,18).

Specificaties

	meetbereik // resolutie // nauwkeurigheid
pH:	0 - 14 // 0,01 // ±0,01 (±2 op kalibratiepunt)
mV:	-1999 tot 1999 mV // 1 mV // ±0,3 mV
ISE:	0 tot 30.000 ppm
Temperatuur:	-10 tot 100°C // 0,1°C // ±0,1°C
Temperatuurcompensatie:	automatisch met Pt 1000 of vaste temperatuur

beschrijving	verp. best.nr.
LAB 845 zonder elektrode	1 6.270 548 2
Lab 845 Set met BlueLine elektrode BL19pH	1 6.281 380
Lab 845 Set met BlueLine elektrode BL25pH	1 6.281 620
Lab 845 Set met BlueLine elektrode BL29pH	1 6.281 621

pH-meters Eutech™ PH700/PH2700

Voordelig, gebruiksvriendelijk en precies, is de PH700 de ideale keuze voor routinematige toepassingen in laboratorium, productie en onderwijs. De uitgebreidere PH2700 biedt een eenvoudig afleesbaar beeldscherm, dat gelijktijdig pH- of ORP-waarden met temperatuur, elektrodestatus, kalibratiepunten, datum en tijd weergeeft.

Thermo Scientific

- grote, goed afleesbare weergave
- gereedindicatie
- 5-punts kalibratie met automatische bufferherkenning
- geheugen voor max. 100 datapunten
- geïntegreerde elektrodehouder

Extra functies PH2700

- tot max. 6-puntskalibratie met automatische bufferherkenning
- snelle, eenvoudige elektrodediagnose met meerdere pH-slopes en schermneutralisatie
- uitgebreider geheugen tot max. 500 datapunten, tijd- en datumstempel voor GLP-conformiteit
- signalering noodzaak tot herkalibratie
- auto-logfunctie voor gemakkelijke continue bewaking
- wachtwoordbeveiliging voor opstart en kalibratie

Levering: apparaat met geïntegreerde elektrodehouder (m.u.v. PH70040) en elektroden als vermeld.

Specificaties	pH700 // pH2700
pH-bereik:	0,00 tot 14,00 // -2,000 tot 20,000
Resolutie:	0,01 // 0,001
Nauwkeurigheid:	±0,002
pH-kalibratie:	max. 5-punts // max. 6-punts vooringesteld of 5 gebruikergedefinieerd
mV-bereik:	±1999 mV // ±2000 mV
Nauwkeurigheid:	±0,2 mV (±199,9 mV) // ±2 mV (daarboven)
Temperatuurbereik:	0,0 tot 100,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Afmetingen (b x l x h):	155 x 175 x 69 mm
Gewicht:	650 g
Netaansluiting:	100 - 240 V adapter
Beveiligingsklasse:	IP 54
Garantie:	3 jaar

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PH70040	los apparaat	1	7.910 491
PH70040S	apparaat met geïntegreerde elektrodehouder	1	6.284 902
PH70042S	met pH-elektrode, ATC-sensor	1	7.910 099 1
PH70042GS	met pen pH-glaselektrode, ATC-sensor	1	6.284 903
PH270040S	met RS 232-kabel	1	6.284 904 2
PH270042GS	met pH-elektrode, ATC-sensor, RS 232-kabel, pH-elektroden-navuloplossing	1	6.284 905

1



7.910 099

2



6.284 904

1 2 Laboratoriummeter inoLab® pH 7110

Een eenvoudige pH/mV-meter voor alle opgaven, waarbij snel en zonder gedoe betrouwbare meetwaarden nodig zijn. Met groot, goed afleesbaar LCD-segmentdisplay en overzichtelijk toetsenbord. De AutoRead functie zorgt voor betrouwbare en reproduceerbare meetresultaten. De ingebouwde tijdsklok herinnert aan regelmatige kalibratie.

WTW®

Levering: meter incl. netadapter en statief.

Specificaties

Meetbereik:	alle waarden ± 1 digit
pH:	-2,0 tot 20,0 $\pm 0,1$ pH -2,00 tot 20,00 $\pm 0,01$ pH -2,000 tot 19,999 $\pm 0,005$ pH
mV:	$\pm(1200,0 \pm 0,3)$ mV $\pm(2000 \pm 1)$ mV
Kalibratie:	1-, 2- of 3-punts technische buffers of DIN/NIST
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0°C $\pm 0,1$ °C
Voeding:	universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz, 4 stuks 1,5 V AA of 4 stuks 1,2 V NiMH-batterijen



2



type	beschrijving	verp.	best.nr.
pH 7110	apparaat los, DIN-aansluiting	1	9.920 090
pH 7110 BNC	apparaat los, BNC-aansluiting	1	9.920 093
pH 7110 Set 2	apparaat incl. SenTix® 41, buffers pH 4,7 /10,01 en 3 mol/l KCl	1	9.920 091
pH 7110 Set 4	apparaat incl. SenTix® 81, buffers pH 4,7 /10,01 en 3 mol/l KCl	1	9.920 092

3 Laboratoriummeters inoLab® pH 7310

pH-meting met betrouwbare documentatie, naar wens ook met ingebouwde printer: Dat is met de inoLab® pH 7310 resp. inoLab® pH 7310P mogelijk. Een modern grafisch display met achtergrondverlichting met menugestuurde bedienersbegeleiding zorgt voor eenvoudige en intuïtieve bediening, de Mini USB-B interface zorgt voor snelle datatransfer naar een PC. Een ingebouwd datageheugen kan tot 5000 GLP-conforme gegevens met tijd en datum en ID opnemen. De behuizing en het toetsenbord laten zich eenvoudig reinigen. Met max. vijf kalibratiepunten is praktisch de gehele pH-schaal met een kalibratie af te dekken. Een kalibratiehistorie tot max. 10 opgeslagen kalibratieprotocollen geeft uitkomsten over veranderingen in de sensor. De als optie verkrijgbare, ingebouwde 58 mm thermotransferprinter met lang houdbare afdrukken, zorgt voor onmiddellijke documentatie van de gemeten waarden. de levering omvat het apparaat, statief, dataoverdrachtskabel en netadapter.

WTW®

3



Specificaties

Meetbereik:	alle waarden ± 1 digit
pH:	-2,0 tot 20,0 $\pm 0,1$ pH -2,00 tot 20,00 $\pm 0,01$ pH -2,000 tot 19,999 $\pm 0,005$ pH
mV:	$\pm 1200,0 \pm 0,3$ mV $\pm 2500 \pm 1$ mV
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0°C $\pm 0,1$ °C
Kalibratie:	1-, 2-, 3-, 4-, 5-punts techn. buffers, DIN, NIST evenals 20 extra buffersets
Kalibratiegeheugen:	tot 10 kalibraties oproepbaar
Display:	grafisch LCD, met achtergrondverlichting
Datageheugen:	manueel 200/5000 automatisch
Logger:	manueel/tijdgestuurd
Interface:	mini USB-B
Voeding:	universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz, 4 stuks 1,5 V AA of 4 stuks 1,2 V NiMH-batterijen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
pH 7310	los apparaat incl. toebehoren	1	9.920 100
pH 7310 Set 2	apparaat incl. SenTix® 41 en toebehoren	1	9.920 101
pH 7310 Set 4	apparaat incl. SenTix® 81 en toebehoren	1	9.920 102
pH 7310P	apparaat met ingebouwde printer incl. toebehoren	1	9.920 104
pH 7310P BNC	apparaat met ingebouwde printer, incl. toebehoren, BNC-ingang	1	9.920 107
RP 58 HQ	printerpapier	1	6.252 725

1

pH-meters FiveEasy™ pH F20/FiveEasy Plus™ pH FP20

De FiveEasy™ en FiveEasy™ Plus tafelmeters bieden nauwkeurige pH/mV-metingen met een enkele toetsdruk.

Mettler-Toledo Online

- groot, gemakkelijk afleesbaar display met alle belangrijke informatie in één oogopslag
- vijf zelfverklarende toetsen voor eenvoudige bediening
- snelle en eenvoudige connectie voor veilige dataoverdracht voor documentatie (alleen model FP)
- elektrodenarm-verlengingsstang inbegrepen

F20-Meter: apparaat met CD-handleiding, QuickGuide, conformiteitsverklaring, testcertificaat en stroomvoorziening

F20-Standard: als F20-Meter, extra met 3-in-1 elektrode LE438 en 1 x 4,01, 1 x 7,00 en 1 x 9,21 buffer (zakjes)

FP20-Meter: apparaat met CD-handleiding, QuickGuide, conformiteitsverklaring, testcertificaat en stroomvoorziening

FP20-Standard: als FP20-Meter, extra met 3-in-1 elektrode LE438 en 1 x 4,01, 1 x 7,00 en 1 x 9,21 buffer (zakjes)

FP20-Bio: als FP20-Meter, extra met 3-in-1 glaselektrode LE410 en 1 x 4,01, 1 x 7,00 en 1 x 9,21 buffer (zakjes)

FP20-Micro: als FP20-Meter, extra met micro-glaselektrode LE422 en 1 x 4,01, 1 x 7,00 en 1 x 9,21 buffer (zakjes)

FP20-TRIS: als FP20-Meter, extra met glaselektrode LE420 (beweegbare membraanhuls) en 1 x 4,01, 1 x 7,00 en 1 x 9,21 buffer (zakjes)

Specificaties

Meetbereiken (nauwkeurigheid)

pH F20/FP20: 0,00 tot 14,00 pH/-2,00 tot 16,00 pH ($\pm 0,01$ pH)

mV: -2000 tot 2000 mV (± 1 mV)

Temperatuur F20/FP20: 0 tot 100°C (0,5°C)/-5 tot 105°C (0,3°C)

Ingang: BNC, Cinch (NTC 30 k Ω)

Temperatuurcompensatie: ATC en MTC

Netaansluiting: 100 - 240 V, 50-60 Hz, 12 V DC

Kalibratie F20: 3-punts, lineair, 4 voorgedefinieerde buffers

Kalibratie FP20: 5-punts, lineair/gesegmenteerd, 4 voorgedefinieerde buffers

Alleen FP20:

Dataopslag: 200 metingen

Interface: RS 232, USB, referentie-ingang



6.280 101

type	verp. best.nr.
F20-Meter	1 6.280 100
F20-Standard Kit	1 6.280 101 1
FP20-Meter	1 6.280 102
FP20-Standard Kit	1 6.280 103
FP20-Bio	1 6.280 104
FP20-Micro	1 6.280 105
FP20-TRIS	1 6.280 106



wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

METTLER TOLEDO

1 pH-meters SevenCompact™ S210

De SevenCompact™ pH-meter S210 is de perfecte keuze voor een verscheidenheid aan toepassingen. Gemakkelijk te bedienen, met een enkele toetsdruk worden metingen of kalibraties gestart.

- snelle en nauwkeurige metingen
- gebruiksvriendelijke werkstappen
- menubegeleiding in 12 talen
- gemakkelijk te begrijpelijk en overzichtelijk display
- veel extra opties
- GLP- conform

Levering:

S210-Basic: apparaat, elektrodehouder, beschermkap, handleiding, Quick guide, conformiteitsverklaring en testcertificaat.

S21-Kit: als S210-Basic, extra met InLab® Expert Pro-ISM, inleiding tot pH-meting, elk 2 bufferzakjes voor pH 4,01/7,00/9,21/10,00.

S210-Bio: als S210-Kit, maar met InLab® Routine Pro-ISM en kabelkit i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM.

S210-U: als S210-Kit, maar met InLab® Versatile Pro i.p.v. InLab® Expert Pro.

Mettler-Toledo Online



Specificaties

pH-bereik:	-2 - 20
Relatieve pH-nauwkeurigheid:	±0,002
pH-resolutie gebruikerdefinieerbaar:	0,001/0,01/0,1
mV-bereik:	-2000,0 - 2000,0
Relatieve mV-nauwkeurigheid:	±0,2
mV-resolutie gebruikerdefinieerbaar:	0,1/1
Temperatuurbereik	
MTC:	-30,0 tot 130,0 °C
ATC:	-5,0 tot 130,0 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,1 °C
Weergave:	4,3" TFT-kleurendisplay
Stroomvoorziening:	9 - 12 V, 10 W
Beveiligingsgraad:	IP 54

type	verp.	best.nr.
S210-Basic	1	9.704 156
S210-Kit	1	9.704 157
S210-Bio	1	9.704 158
S210-U	1	9.704 159

Printers

Geschikt voor de volgende Mettler Toledo apparaten:

RS-P25, RS-P26, RS-P28: SevenExcellence™, SevenCompact™, Five Easy Plus™, SevenMulti™.

RS-P25 /USB-P25: SevenExcellence™.

RS-P26, RS-P28: SevenGo Pro™, SevenGo pro Duo™, Densito, Refracto, SevenEasy™.

Levering: printer, netsnoer (landspecifiek), aansluitkabel (1 stuks), papierrol (1 stuks), kleurlint.

Geïntegreerde actueelijdperk/nul- en tarratoets:

Statistische analyse, totaliseren:

RS 232-interface:

Printersoort:

Kleurlint:

Papierrol:

Printkwaliteit:

Interface:

Afmetingen (b x d x h):

Netto gewicht:

RSP26, RSP28

RS-P28

RS-P25, RS-P26, RS-P28

Dot-Matrix printer

verwisselbaar, inkt (zwart)

standaardpapier 57,5 mm breed, max. 60 mm

thermisch stabiel, lichtvast papier (GxP)

RS 232C, 9-pins-bus of USB (alleen SevenExcellence)

120 x 203 x 73 mm

740 g (incl. papierrol)

type	verp.	best.nr.
RS-P25 / USB-P25	1	6.252 178 2
RS-P26	1	6.251 155
RS-P28	1	9.773 710 3

2



6.252 178

3



9.773 710



1 pH-/ionenmeters SevenCompact™ S220

Mettler-Toledo Online

Het nieuwe kleurendisplay met z'n heldere symbolen en menu-instellingen in 10 talen zorgen voor een werkelijk intuïtieve bediening. De toepassingen reiken van routinemetingen tot monsteranalyse, dataverwerking en dataopslag in overeenstemming met GLP. Het eenvoudige innovatieve design vervult de eisen aan een universele, eenvoudig te bedienen pH/ion-meter.

- gebruiksvriendelijke meetapparaten voor gebruikers met hoge eisen
- betrouwbaarheid en hoge mate van reproduceerbaarheid dankzij het intelligente sensormanagement (ISM®)
- betere meetkwaliteit door professionele kalibratieondersteuning
- omvangrijk servicepakket met IQ/OQ
- geïntegreerde USB- en RS 232-interfaces voor data-overdracht

Levering:

S220-Basic: meetapparaat met elektrodehouder, beschermhuls, bedieningsvoorschrift, korte gebruiksaanwijzing, conformiteitsverklaring en testcertificaat.

S220-Kit: als S220-Basic, extra met InLab® Expert Pro-ISM, inleiding tot pH-meting, elk 2 zakjes bufferpoeder voor pH 4,01/7,00/9,21/10,00.

S220-Bio: als S220-Kit, maar met InLab® Routine Pro-ISM kabelkit i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM.

S220-U: als S220-Kit, echter met InLab® Versatile Pro i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM.

S220-Micro: als S220-Kit, maar met InLab® Ultra Micro i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM.

S220-uMix: als S220-Kit, extra met magneetroerder uMix™.

Specificaties:

pH-bereik:	-2,000 tot 20,000
Relatieve pH-nauwkeurigheid:	±0,002
pH-resolutie gebruikergedefinieerd:	0,001/0,01/0,1
Ionenconcentratie-bereik:	1,00E-9 tot 9,99E+9
Ionenconcentratie-nauwkeurigheid:	±0,5%
mV-bereik:	-2000,0 tot 2000,0
Relatieve mV-nauwkeurigheid:	±0,2
mV-resolutie gebruikergedefinieerd:	0,1/1
Temperatuurbereik	
MTC:	-30,0 tot 130,0°C
ATC:	-5,0 tot 130,0°C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,1°C
Weergave:	4,3" TFT-kleurendisplay
Stroomvoorziening:	9 - 12 V, 10 W

type	verp.	best.nr.
S220-Basic	1	9.704 160
S220-Kit	1	9.704 161
S220-Bio	1	9.704 162
S220-U	1	9.704 163
S220-Micro	1	6.284 504
S220-uMix	1	6.284 505

Toebehoren voor printers

Mettler-Toledo Online

beschrijving	verp.	best.nr.
Normaalpapier	5	9.947 538
Zelfklevende etiketten	1	9.947 540
Kleurenlint, zwart	2	4.668 465



1 LLG pH-elektrode

Onderhoudsarme elektrode met geïntegreerde temperatuursensor. Robuuste uitvoering met kunststofschaft, beschermmantel en vaste kabel. Made in Germany.

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 80°C
Temperatuursensor:	NTC 30 kΩ
pH-bereik:	0- 14
Diafragma:	2 x keramiek
Membraanvorm:	cilinder
Elektrolyt:	gel, 3M
Min. dompeldiepte:	15 mm
Kabellengte:	1 m
Lengte x Ø:	120 x 12 mm
Aansluiting elektrode:	BNC
Aansluiting temperatuursensor:	Cinch 3 mm

type	verp.	best.nr.
pH-elektrode	1	6.263 602



pH-elektroden SenTix®

Standaard pH-elektroden met kunststofschaft, gel-referentiesysteem. SenTix® 20 met schroefkop (kabelcombinatie AS/DIN of AS/BNC apart bestellen).

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 80 °C
pH-bereik:	0 tot 14 pH
Lengte x Ø:	120 x 12 mm
Elektrolyt:	gel
Diafragma:	vezel
Membraanvorm:	cilinder
Membraanweerstand bij 25°C:	1 GΩ

type	temperatuur-sensor	stekker	kabel m	verp.	best.nr.
SenTix® 20	-	schroefkop	-	1	9.040 851
SenTix® 21	-	DIN, waterdicht	1	1	9.040 872
SenTix®21-3	-	DIN, waterdicht	3	1	9.040 873
SenTix® 22	-	BNC	1	1	9.040 840
SenTix® 41	NTC 30 kΩ	DIN, waterdicht	1	1	9.040 876 2
SenTix® 41-3	NTC 30 kΩ	DIN, waterdicht	3	1	9.040 877
SenTix® 42	NTC 30 kΩ	BNC	1	1	9.040 841



9.040 876

pH-elektroden SenTix®

Standaard pH-elektroden met glazen schacht, vloeibaar elektrolyt, navulbaar. Met 1 m vaste kabel. SenTix® 60 met schroefkop (kabelcombinatie AS/DIN of AS/BNC apart bestellen).

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 100°C
pH-bereik:	0 tot 14 pH
Lengte x Ø:	120 x 12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	platina
Membraanvorm:	kegel
Membraanweerstand bij 25°C:	600 MΩ
Sluiting navulopening:	schuif

type	temperatuur-sensor	stekker	verp.	best.nr.
SenTix® 60	-	schroefkop	1	9.040 842
SenTix® 61	-	DIN, waterdicht	1	9.040 881
SenTix® 62	-	BNC	1	9.040 843
SenTix® 81	NTC 30 kΩ	DIN, waterdicht	1	9.040 886 3
SenTix® 82	NTC 30 kΩ	BNC	1	9.040 844



9.040 886



1 IDS pH-elektroden SenTix® 940

Onderhoudsarme pH-elektroden met kunststof schacht en gelelektrolyt met ingebouwde temperatuurvoeler NTC 30 kOhm. Kabellengte 1,5 m, SenTix® 940-3 met 3 m kabel.

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 80 °C
pH-bereik:	0 - 14 pH
Lengte/Ø:	120/12 mm
Elektrolyt:	gel
Diafragma:	vezel
Membraanvorm:	cilinder
Membraanweerstand bij 25°C:	<1 GΩ

type	verp.	best.nr.
SenTix® 940	1	6.240 824
SenTix® 940-3	1	6.239 769



2 pH-steekelektrode SenTix® H/SenTix® HW

Precisie pH-elektrode met glazen schacht en vloeibaar elektrolyt, navulbaar. Met schroefkop (kabelcombinatie AS/DIN of AS/BNC apart bestellen). SenTix® H voor hoogalkalische oplossingen, SenTix® HW voor laaggeleidende monsters.

WTW®

Specificaties

	SenTix® H // SenTix® HW
Temperatuurbereik:	0 tot 80 // 0 bis 60°C
pH-bereik:	0 tot 14 pH
Lengte x Ø:	170 x 12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	slijpstuk
Membraanvorm:	cilinder
Membraanweerstand bij 25°C:	2 GΩ // 800 MΩ
Sluiting navulopening:	schuif

type	temperatuur-sensor	stekker	verp.	best.nr.
SenTix® H	-	schroefkop	1	9.040 845
SenTix® HW	-	schroefkop	1	7.058 767



3 pH-elektroden SenTix® SP

pH-elektroden met kunststofschaft en vloeibaar elektrolyt, niet-navulbaar. SenTix® SP met schroefkop (kabelcombinatie AS/DIN of AS/BNC apart bestellen). SenTix® SP-DIN met 1 m vaste kabel. Voor steekmetingen.

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 80°C
pH-bereik:	2 tot 13 pH
Lengte // Ø:	65/25 mm // 15/5 mm
Elektrolyt:	polymeer
Diafragma:	gat
Membraanvorm:	speer
Membraanweerstand bij 25°C:	400 MΩ

type	temperatuur-sensor	stekker	verp.	best.nr.
SenTix® SP	-	schroefkop	1	9.040 890
SenTix® SP-DIN	-	DIN	1	7.655 158



4 pH-/redox-elektroden Sensolyt® ProcessLine

Voor het Sensolyt® armatuur, voor inbouw in doostroomreservoirs of in een wisselarmatuur.

WTW®

- voor drinkwater, afvalwater of in processen
- ook voor hoge druk- en temperatuurcondities
- onderhoudsvriendelijk door eenvoudige elektrodewisseling

type	beschrijving	bereik pH	verp.	best.nr.
Sensolyt® SEA	voor sterk vervuild afvalwater	2 - 12	1	6.223 033
Sensolyt® SE	als Sensolyt® SEA, echter zonder wapening voor inbouw	2 - 12	1	7.008 185
TA-Sensolyt® SEA	als Sensolyt® SEA, ook voor inbouw in TA-197 pH	2 - 12	1	9.774 218
Sensolyt® SEA-HP	voor gebruik bij hogere druk-/temperatuurcondities	4 - 12	1	7.656 875
Sensolyt® ECA	voor normaal belast afvalwater	2 - 12	1	6.223 031
Sensolyt® EC	als Sensolyt® ECA, echter zonder wapening voor inbouw	2 - 12	1	7.618 407
Sensolyt® DWA	voor drinkwatertoepassingen	0 - 14	1	6.223 010
Sensolyt® DW	als Sensolyt® DWA, echter zonder wapening voor inbouw	0 - 14	1	6.222 876

IDS pH-elektroden SenTix® 980

Precisie-pH-elektroden met glazen schacht en vloeibaar elektrolyt KCl 3 mol/l Ag+ vrij, met geïntegreerde temperatuurvoeler NTC 30 kOhm. Kabellengte 1,5 m, SenTix® 980-P voor draadloze metingen voorbereid.

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 80 °C
pH-bereik:	0 - 14 pH
Lengte/Ø:	120 / 12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l Ag+ vrij
Diafragma:	platinadraad
Membraanvorm:	conus
Membraanweerstand bij 25°C:	< 600 MΩ

type	verp.	best.nr.
SenTix® 980	1	6.238 921 1
SenTix® 980-P	1	6.285 212



6.238 921

Toebehoren voor pH-elektroden

Kabels voor pH-elektroden met schroefkop.

WTW®

type	stekker	kabel m	verp.	best.nr.
AS/DIN	DIN	1	1	9.040 895 2
AS/DIN-3	DIN	3	1	9.040 896
AS/BNC	BNC	1	1	9.040 897



9.040 895

3 pH-elektrode BlueLine

Onderhoudsarme pH-elektroden met kunststofschacht, Ag/AgCl-referentiesysteem, niet-navulbaar. Met 1 m vaste kabel (BlueLine 24 pH IDS 1,5 m, BlueLine 24-3 pH IDS 3 m). BlueLine 22 pH met schroefkop (kabelcombinatie LB 1A of LB 1BNC apart bestellen).

SI Analytics

Specificaties

Temperatuurbereik:	-5 tot 80 °C
pH-bereik:	0 - 14 pH
Nulpunt:	pH 7,0 ±0,3
Lengte x Ø:	120 x 12 mm
Elektrolyt:	gel
Diafragma:	vezel
Membraanvorm:	cilinder
Membraanweerstand bij 25°C:	400 MΩ

type	temperatuur-sensor	stekker	verp.	best.nr.
BlueLine 22 pH	-	schroefkop	1	9.041 147
BlueLine 23 pH	-	DIN	1	9.041 148
BlueLine 24 pH	NTC 30 kΩ	DIN banaan	1	9.041 149
BlueLine 24 pH IDS	NTC 30 kΩ	digitaal	1	6.265 622
BlueLine 24-3 pH IDS	NTC 30 kΩ	digitaal	1	6.265 623
BlueLine 25 pH	-	BNC	1	9.041 150
BlueLine 26 pH	NTC 30 kΩ	BNC banaan	1	9.041 151
BlueLine 26 pH-Cinch	NTC 30 kΩ	BNC Cinch	1	6.251 893
BlueLine 28 pH	Pt 1000	DIN banaan	1	7.075 024
BlueLine 28 pH-P	Pt 1000	DIN 2 mm pin	1	6.204 522
BlueLine 29 pH	Pt 1000	BNC banaan	1	6.261 445
BlueLine 29 pH-P	Pt 1000	BNC 2 mm pin	1	6.226 741



4 pH-steekelektrode BlueLine 21 pH

Elektroden met kunststof schacht. Ag/AgCl-referentiesysteem en speermembraan, BlueLine 21 pH IDS met 1,5 m vaste kabel en digitale stekker. BlueLine 21 pH met schroefkop. Stekkerkabelcombinatie LB 1 A of LB 1 BNC op aanvraag.

Toepassing: speciaal geschikt voor het steken in halfvaste media.

SI Analytics

Specificaties

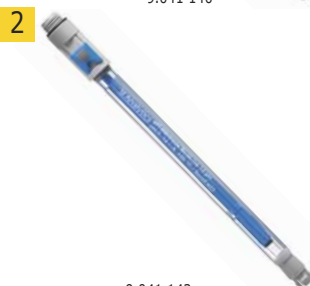
Meetbereik:	-5 tot 80 °C
pH-bereik:	2 - 13 pH
Temperatuursensor:	nee
Lengte // Ø:	65/25 mm // 12/5 mm
Elektrolyt:	Referid®
Diafragma:	gat
Membraanweerstand bij 25 °C:	400 MΩ

type	verp.	best.nr.
BlueLine 21 pH	1	9.041 146
BlueLine 21 pH IDS	1	6.265 621





9.041 140



9.041 142

pH-elektroden BlueLine

pH-elektroden met glazen schacht en Ag/AgCl-referentiesysteem, navulbaar. Met 1 m vaste kabel (BlueLine 14 pH IDS 1,5 m). BlueLine11 pH en BlueLine13 pH met schroefkop (kabelcombinatie LB 1A of LB 1BNC apart bestellen).

SI Analytics

Specificaties

Temperatuurbereik:	-5 - 100°C
pH-bereik:	0 - 14 pH
Nulpunt:	pH 7,0 ±0,3
Lengte x Ø:	120/12 mm
BlueLine 13 pH:	170/12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, 3 mol/l KCl
Diafragma:	platina
BlueLine 13 pH:	slijpstuk
Membraanvorm:	kegel
BlueLine 13 pH:	cilinder
Membraanweerstand bij 25°C:	250 MΩ
BlueLine 13 pH:	300 MΩ
Sluiting navulopening:	schuif

type	temperatuur-sensor	stekker	verp.	best.nr.
BlueLine 11 pH	-	schroefkop	1	9.041 140 1
BlueLine 12 pH	-	DIN	1	9.041 141
BlueLine 13 pH	-	schroefkop	1	9.041 142 2
BlueLine 14 pH	NTC 30 kΩ	DIN + banaan	1	9.041 143
BlueLine 14 pH ID	NTC 30 kΩ	DIN + 4 mm banaan, ID-functie	1	6.233 381
BlueLine 14 pH IDS	NTC 30 kΩ	digitaal	1	6.265 620
BlueLine 15 pH	NTC 30 kΩ	BNC + banaan	1	9.041 144
BlueLine 15 pH ID	NTC 30 kΩ	BNC + 4 mm banaan, ID-functie	1	9.041 155
BlueLine 15 pH Cinch	NTC 30 kΩ	BNC + Cinch	1	6.240 767
BlueLine 17 pH	-	BNC	1	7.608 144
BlueLine 18 pH	Pt 1000	DIN + banaan	1	7.054 864
BlueLine 19 pH	Pt 1000	BNC + banaan	1	7.658 006
BlueLine 15 pH	NTC 10 kΩ	BNC + hefboomstekker	1	7.672 009



3 Gecombineerde pH-elektrode L7781 HD

Onderhoudsarme pH-elektrode voor toepassing bij waterhuishouding en proceschemie. Niet-navulbaar.

SI Analytics

- met glazen schacht en Silamid® afleidsysteem
- gelelektrolyt met zichtbaar KCl-reservoir
- met werkcertificaat 2.1 voor druk- en temperatuurbestendigheid

Levering: elektrode met schroefkop (Pg 13,5 inbouwdraad), HD-dichting, aansluitkabel.

Specificaties

Temperatuurbereik:	-5 tot 80°C
Drukbereik:	1 tot 12 bar
pH-bereik:	2 tot 12
Lengte/Ø:	120/12 mm
Elektrolyt:	gel
Diafragma:	keramiek
Membraanvorm:	kogel
Membraanweerstand bij 25°C:	30 MΩ



9.041 120

type	verp.	best.nr.
L7781 HD	1	7.070 780

pH-elektroden

Met glazen schacht met steekkop, Pt-diafragma (N 64 met slijpstuk), elektrolyt KCl 3 mol/l, Silamid® afleidsysteem, kogelmembraan. Diameter 12 mm.

SI Analytics

type	temperatuur-bereik max. °C	lengte mm	membraan	Ø mm	verp.	best.nr.
N 61	-5 tot +100	170	A-glas	12	1	9.041 100
H 61	+10 tot +100	170	H-glas	12	1	9.041 105
N 62	-5 tot +100	120	A-glas	12	1	9.041 110
H 62	+10 tot +100	120	H-glas	12	1	9.041 112
N 64	-5 tot +100	170	A-glas	12	1	9.041 120 4

pH-elektroden ScienceLine plus



Met glazen schacht, Silamid® afleidsysteem met zilverionenbarrière en dubbelelektrolyt, elektrolyt KCl 3 mol/l, banaanstekker. pH-bereik 0 - 14 pH. SCPpHT-A170MF-3M-DIN-N extra met ID-functie.

SI Analytics

type	temperatuur-bereik max. °C	lengte mm	Ø mm	membraan	diafragma	stekker	temperatuur-sensor	glas	verp. best.nr.
SCPpHT-SP-A-3M-DIN-N	-5 tot 100	120	12/8	speer	3 x keramiek	DIN	Pt 1000	A	1 4.672 216 1
SCPpHT-SP-A-3M-BNC-N	-5 tot 100	120	12/8	speer	3 x keramiek	BNC	Pt 1000	A	1 4.672 217
SCPpHT-H170MF-3M-DIN-N	-5 tot 100	170	12	kogel	keramiek	DIN	Pt 1000	H	1 4.672 222
SCPpHT-A170MF-3M-DIN-N	-5 tot 100	170	12	kogel	platina	DIN	Pt 1000	A	1 4.672 219
SCPpHT-A170MF-3M-BNC-N	-5 tot 100	170	12	kogel	platina	BNC	Pt 1000	A	1 4.672 218
SCPpH-H120MF	-5 tot 100	120	12	kogel	platina	schroefkop	-	A	1 4.672 220 2
SCPpH-H170MF	-5 tot 100	170	12	kogel	platina	schroefkop	-	H	1 4.672 221
SCPpHT-MIC-AMF-3M-DIN-N	-5 tot 100	70/130	12/5	cilinder	platina	DIN	Pt 1000	A	1 4.672 224 3
SCPpHT-MIC-AMF-3M-BNC-N	-5 tot 100	70/130	12/5	cilinder	platina	BNC	Pt 1000	A	1 4.672 225
SCPpH-MIC-AMF	-5 tot 100	70/130	12/5	cilinder	platina	schroefkop	-	A	1 4.672 223



4 Stekkerkabelcombinaties

Voor BlueLine, ScienceLine, IoLineen TopLinepH-elektroden.

SI Analytics

type	stekker	verp.	best.nr.
LB 1 A	DIN	1	9.041 303
LB 1 BNC	BNC	1	9.041 304
L 1 N	4 mm	1	6.225 150
L 1 A	DIN	1	9.041 235
L 1 BNC	BNC	1	9.041 301



pH-elektroden InLab® Routine

Gecombineerde pH-elektroden, glazen schacht. Argentalm referentie met zilverionenafsluiting en afneembare kabel. Bij InLab®Routine de InLab® kabel S7 en bij InLab®Routine Pro en InLab®Routine Pro ISM de InLab® kabel MultiPin-BNC/RCA apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties:

Temperatuurbereik:	0 tot +100°C
pH-bereik:	0 - 14
Elektrode Ø:	12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	keramisch
Membraanweerstand bij 25°C:	< 600 MΩ
Schachtlengte:	min. 120 mm

beschrijving	temperatuur-sensor	elektrodekop	verp.	best.nr.
InLab® Routine	-	S7	1	9.041 450 5
InLab® Routine Pro	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	9.041 454 6
InLab® Routine Pt1000	Pt1000	MultiPin™	1	9.041 456
InLab® Routine Pro ISM	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	7.629 195
InLab® kabel S7-BNC 1,2 m			1	9.041 613
InLab® kabel MultiPin-BNC/RCA, 1,2 m			1	9.041 611 7



8 pH-steekelektrode InLab® Solids

Gecombineerde pH-elektrode met speciaal naaldvormig membraan. Met glazen schacht, Argentalm referentiesysteem en S7-steekkop. Kabel apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +80°C
pH-bereik:	0 - 11
Temperatuursensor:	nee
Lengte/Ø:	25 mm/6 mm
Elektrolyt:	Xerolyt® Plus polymeer, niet-navulbaar
Diafragma:	open verbinding
Membraanweerstand bij 25°C:	<250 MΩ

type	stekker	temperatuur-sensor	verp.	best.nr.
InLab® Solids	S7	-	1	9.041 553
InLab® Solids Pro-ISM	MultiPin™	NTC 30 kΩ	1	9.041 555
InLab® Solids Go-ISM	BNC/RCA IP67	NTC 30 kΩ	1	6.270 667





1 pH-elektrode InLab® Micro

Gecombineerde pH-elektrode met glazen schacht. Argental™ referentiesysteem met zilverionenafsluiting en S7-steekkop. Kabel apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +80°C
pH-bereik:	0 - 14
Temperatuursensor:	nee
Lengte/Ø:	60 mm/3 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	keramisch, type Z (poriegrootte 0,9 mm)
Membraanweerstand bij 25°C	<1000 MΩ

type	verp.	best.nr.
InLab® Micro	1	9.041 560



2 pH-Elektroden InLab® 413

Robuuste, onderhoudsarme elektroden voor toepassingen in het laboratorium en voor veldinzet.

Mettler-Toledo Online

Gecombineerde pH-elektroden met chemisch bestendige PEEK-schacht, Argental™ referentiesysteem. BNC/RCA (Cinch) kabel vast aangesloten. InLab® 413 IP 67 met MultiPin™ elektrodekop.

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +100 °C
pH-bereik:	0 - 14
Temperatuursensor:	NTC 30 kΩ
Lengte/Ø:	120 /12 mm
Elektrolyt:	Xerolyt® polymeer
Diafragma:	dubbele open verbinding
Membraanweerstand bij 25 °C:	< 250 MΩ
Beveiligingsklasse:	IP 67

type	stekker	kabel m	verp.	best.nr.
InLab® 413 SG Expert Go	BNC / RCA (Cinch)	1,8	1	6.233 316
InLab® 413 IP67	BNC / RCA (Cinch)	1,2	1	6.900 314



pH-elektroden InLab® Expert

pH-elektrode met schacht van chemicaliënbestendig PEEK, Argental™ referentiesysteem. BNC/RCA- (Cinch) kabel vast aangesloten.

Mettler-Toledo Online

InLab® Expert Pro ISM voor SevenCompact en SevenExcellence.

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +100°C
pH-bereik:	0 - 14
Temperatuursensor:	NTC 30 kΩ
Lengte/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Xerolyt® polymeer
Diafragma:	open verbinding
Membraanweerstand bij 25°C:	<250Ω

type	stekker	temperatuur-sensor	kabel m	verp.	best.nr.
InLab® Expert Go-ISM	BNC/RCA IP67	NTC 30 kΩ	1,8	1	7.626 196
InLab® Expert	S7	-	-	1	9.041 500
InLab® Expert Pro-ISM	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	1	9.041 508
InLab® Expert Pro	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	1	9.041 506 3
InLab® Expert DIN	DIN 19262 / 4 mm	Pt1000	1,2	1	9.041 503
InLab® Expert NTC30	MultiPin™	NTC 30 kΩ	1,2	1	9.041 504

9.041 506



4 pH-elektroden InLab® Micro Pro ISM

Gecombineerde pH-elektroden met glazen schacht, Argental™ referentiesysteem met zilverionenafsluiting en MultiPin™ elektrodekop. Kabel apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +100°C
pH-bereik:	0 - 14
Temperatuursensor:	NTC 30 kΩ
Lengte/Ø:	130 mm/5 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	keramisch
Membraanweerstand bij 25°C:	<300 MΩ

type	verp.	best.nr.
InLab® Micro Pro ISM	1	6.243 633

1 pH-elektrode InLab®

Met polysulfon schacht en gel-elektrolyt, S7-steekkop of vaste kabel met DIN- of BNC-stecker. Voor eenvoudige metingen, bijzonder geschikt voor draagbare pH-meters.

Mettler-Toledo Online

Elektrolyt:	3 mol/l KCl met AgCl als gel, niet hervulbaar
Inbouwlengte:	120 mm
pH:	0 - 14
Temperatuurbereik:	0 tot 80 °C
Temperatuursensor:	NTC 30 kΩ

type	aansluiting	verp.	best.nr.
LE 438	BNC / Cinch	1	9.041 400



2 pH-elektroden InLab® Science Pro ISM

Gecombineerde pH-elektroden met glazen schacht. Argent™ referentiesysteem met zilverionenafsluiting en MultiPin™ elektrodekop. Kabel apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +100°C
pH-bereik:	0 - 12
Temperatuursensor:	NTC 30kΩ
Lengte/Ø:	170 mm/12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	beweegbaar glazen slijpstuk
Membraanweerstand bij 25°C	<600 MΩ

type	verp.	best.nr.
InLab® Science Pro ISM	1	9.041 472



3 pH-elektrode InLab® Pure Pro-ISM

Voor monsters met geringe ionenconcentraties zoals bij ultrapuurwater en demiwater. Gecombineerde pH-elektrode met glazen schacht, Argent™ referentiesysteem met zilverionenblokkade en MultiPin™ elektrodekop. Kabel apart bestellen.

Mettler-Toledo Online

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot +80 °C
pH-bereik:	0 - 11
Temperatuurvoeler:	NTC 30 kΩ
Lengte x Ø:	170 x 12 mm
Elektrolyt:	vloeibaar, KCl 3 mol/l
Diafragma:	slijpdiafragma
Membraanweerstand bij 25 °C:	<50 MΩ

type	verp.	best.nr.
InLab® Pure Pro-ISM	1	7.629 193

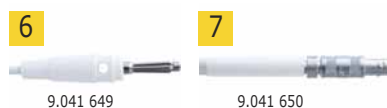


Aansluitkabels

Voor aansluiting van pH-elektroden met ingebouwde temperatuurvoeler en MultiPin™ of S7-steekkop (zonder temperatuurvoeler). Kabels voor aansluiting van Mettler Toledo elektroden op een veelheid aan meetapparaten van verschillende merken.

Mettler-Toledo Online

stekker	elektrodekop	lengte m	verp.	best.nr.
DIN	S7	1,2	1	9.041 634 4
BNC	S7	1,2	1	9.041 613 5
2 mm	S7	1,2	1	9.041 662
4 mm	S7	1,2	1	9.041 661 6
-	S7	5,0	1	9.041 669
BNC/RCA	MultiPin™	1,2	1	9.041 611
BNC/1x4 mm	MultiPin™	1,2	1	6.282 405
DIN/RCA	MultiPin™	1,2	1	9.041 649
Lemo 00/2x4 mm	MultiPin™	1,2	1	9.041 650 7





IDS redox-elektroden SenTix® ORP-T 900

Universele redoxelektroden met platina schijf voor laboratoriumtoepassingen.

WTW®

Specificaties

Meetbereik:	-1250,0 tot +1250,0 mV
Gebruikstemperatuur:	0 tot 100 °C
Lengte x Ø:	120x 12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l
Sensor:	platina
Diafragma:	keramiek

type	verp.	best.nr.
SenTix® ORP-T 900	1	6.267 995 1
SenTix® ORP-T 900-P	1	7.644 433



2 Redoxelektroden InLab®

Redox-combinatie-elektroden voor meting van de oxidatie-/reductiekracht in waterige oplossingen. Het meetsignaal wordt op het oppervlak van de indicatorelektrode door elektronenuitwisseling met het oxidatie-/reductiesysteem van het gemeten medium bereikt. Zonder temperatuurvoeler. Met Safelock afsluitring voor gemakkelijk navullen van het referentie-elektrolyt en volledige afdichting in gesloten toestand. Voor toepassing met een grote variëteit aan meetapparaten.

Mettler-Toledo Online

InLab® Redox: voor algemene inzet. Met platinering-indicatorelektrode

InLab® Redox Pro: voor emulsies, afvalwateronderzoek en algemene inzet. Met beweegbaar slijpstukdiafragma en platinering-indicatorelektrode

InLab® Redox L: voor grote monsters. Met platinering-indicatorelektrode

InLab® Redox Au: gecombineerde redoxelektrode met goedring-indicatorelektrode

InLab® Redox Ag: gecombineerde redoxelektrode met zilverring-indicatorelektrode

InLab® Redox Micro: voor kleine monsters. Met platinering-indicatorelektrode

Aansluitkabel apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 100°C
Aansluiting:	S7
Referentiesysteem:	zilver/zilverchloride
Elektrolyt:	3 mol/l KCl (InLab® Ag: 1 mol/l KNO ₃)
Diafragma:	keramiek
Schacht Ø:	glas

type	lengte mm	schacht Ø mm	verp.	best.nr.
InLab® Redox	120	12	1	9.041 540
InLab® Redox Pro	120	12	1	9.041 541
InLab® Redox L	170	12	1	9.041 542
InLab® Redox Au	120	12	1	9.041 544
InLab® Redox Ag	120	12	1	9.041 545
InLab® Redox Micro	100	6	1	9.041 543



3 Redox-elektrode SenTix® ORP

Analoog. Met glazen schacht, Ag/AgCl referentiesysteem, aansluiting voor AS/DIN, AS/DIN-3, AS/BNC, S7 -schroefkop.

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 100 °C
Lengte/Ø:	120 /12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l
Sensor:	platina
Sensorvorm:	rond (4 mm)
Diafragma:	keramiek

type	verp.	best.nr.
SenTix® ORP	1	7.050 767

Ionselectieve elektroden inoLab®

Analoog. Gecombineerde ISE- en GSE-elektroden, met referentie-elektrode.

WTW®

type	voor	meet-bereik	bereik	stekker	membraan	verp.	best.nr.
			pH				
NH 500/2	ammonium	0.02 - 900 mg/l	4 - 12	S7	-	1	7.008 136
Ca 800	calcium, magnesium	0.02 - 40.000 mg/l 5 x 10 ⁻⁷ - 1 mol/l	2,5 - 11	DIN	matrix	1	6.803 397
Ag/S 800	zilver, sulfide	0.01 - 108.000 mg/l 10 ⁻⁷ - 1 mol/l 0.003 - 32.000 mg/l 10 ⁻⁷ - 1 mol/l	2 - 12	DIN	vast lichaam	1	6.226 445
Cl 800	chloride	2 - 35.000 mg/l 5 x 10 ⁻⁵ - 1 mol/l	2 - 12	DIN	vast lichaam	1	6.204 775
CN 800	cyanide	0.2 - 260 mg/l 8 x 10 ⁻⁶ - 10 ⁻² mol/l	0 - 14	DIN	vast lichaam	1	7.634 542
CU 800	koper, nikkel	0.0006 - 6400 mg/l 10 ⁻⁸ - 10 ⁻¹ mol/l	2 - 6	DIN	vast lichaam	1	7.620 500
K 800	kalium	0.04 - 39.000 mg/l 10 ⁻⁶ - 1 mol/l	2 - 12	DIN	matrix	1	7.624 548
Br 800	bromide	0.4 - 79.000 mg/l 5 x 10 ⁻⁶ - 1 mol/l	1 - 12	DIN	vast lichaam	1	6.225 474
F 800	fluoride, aluminium, fosfaat, lithium	0.02 - verzad. mg/l 10 ⁻⁶ - verzad. mol/l	5 - 7	DIN	vast lichaam	1	7.615 487
NO 800	nitraat	0.46 - 2000 mg/l	2,5 - 11	DIN	matrix	1	6.204 944
Na 800/S7	natrium	0.01 - 23000 mg/l	8 - 11	S7	glas	1	6.313 274

1 Ionselectieve combinatie-elektroden perfectION™

Met geïntegreerde referentie-elektrode. Eenvoudige reiniging van het diafragma tussen de metingen met Click & Clear™ (m.u.v. Na-elektrode): door drukken op de elektrodekop stroomt de elektrolytoplossing door het diafragma. Het elektrolyt kan hiermee eenvoudig verwijderd en weer gevuld worden. Een optimaal contact tussen meet- en elektrolytoplossing is steeds gegarandeerd.

Mettler-Toledo Online

Levering: sensor met vaste 1,2 m kabel met BNC-aansluiting, 60 ml referentie-elektrolyt, gebruiksaanwijzing.

Levering Na-elektrode: sensor met S7-Steekkop, Diafragma van glas met hogere gevoeligheid voor natrium, 25 ml referentie-elektrolyt, gebruiksaanwijzing.



type	membraan	meet-bereik mol / l	temperatuurbereik max. °C	bereik pH	verp.	best.nr.
F	vast	10 ⁻⁶ tot verzadigd	0 tot 80	4,5 tot 5,5	1	6.239 828
Na	Na ⁺ -glas	10 ⁻⁷ tot 1	0 tot 80	8 tot 11	1	6.239 927
Cl	vast	5 x 10 ⁻⁵ tot 1	0 tot 80	2 tot 12	1	6.240 856
NO3	polymeer	7 x 10 ⁻⁶ tot 1	0 tot 40	2,5 tot 11	1	6.251 376
Ca	polymeer	5 x 10 ⁻⁷ tot 1	0 tot 40	2,5 tot 11	1	9.041 169
Ag/S2	vast	10 ⁻⁷ tot 1	0 tot 80	2 tot 12	1	9.041 170
CN	vast	8 x 10 ⁻⁶ tot 10 ⁻²	0 tot 80	10 tot 14	1	9.041 171
Cu	vast	10 ⁻⁸ tot 0,1	0 tot 80	2 tot 12	1	9.041 172
I	vast	5 x 10 ⁻⁸ tot 1	0 tot 80	0 tot 12	1	9.041 173
K	polymeer	10 ⁻⁶ tot 1	0 tot 40	2,5 tot 11	1	9.041 174
Pb	vast	10 ⁻⁶ tot 0,1	0 tot 80	4 tot 7	1	9.041 175

2 Ion-selectieve en gas-sensitieve elektroden

Voor bepaling van de ionenconcentratie in waterige oplossingen. In vergelijking met natchemische en instrumentele analyses zijn de elektroden gemakkelijk toepasbaar. Ion-selectieve elektroden moeten worden gecombineerd met een passende referentie-elektrode (InLab® Reference). Met S7-schroefkop.

Mettler-Toledo Online

type	meet-bereik mol / l	temperatuurbereik max. °C	membraan	verp.	best.nr.
Bromide DX280	1 - 10 ⁻⁶	0 - 80	vast	1	9.041 721
Chloride DX235	1 - 10 ⁻⁵	0 - 80	vast	1	9.041 723
Fluoride DX219	1 - 10 ⁻⁶	0 - 80	vast	1	9.041 725
Calcium DX240	1 - 10 ⁻⁶	0 - 50	polymeermatrix	1	9.041 730
Kalium DX239	1 - 10 ⁻⁶	0 - 50	polymeermatrix	1	9.041 731
Nitraat DX262	1 - 10 ⁻⁵	0 - 50	polymeermatrix	1	9.041 732
Ammonium DX218	1 - 10 ⁻⁶	0 - 50	polymeermatrix	1	9.041 733
Koper DX264	1 - 10 ⁻⁶	0 - 50	polymeermatrix	1	9.041 736
Natrium DX223*	1 - 10 ⁻⁷	0 - 60	glas	1	9.041 735
NH3	10 ⁻² - 10 ⁻⁶	0 - 50	folie	1	9.041 745
InLab® Reference		0 - 100		1	9.041 590

* module niet uitwisselbaar

Andere ion-selectieve elektroden op aanvraag.





6.252 026

Ammoniak-elektrode

Ammoniakgehalte in waterige oplossingen. Voor snelle en nauwkeurige meting van ammoniak.

Thermo Scientific

Levering: waterdichte BNC-aansluiting, 1 m kabel, 20 membranen (los), voorgemonteerd huis met membraankap, 2 flessen à 60 ml elektrodevuloplossing, kap voor de vulopening en pincet.

Specificaties

Meetbereik:	0,01 tot 17.000 ppm ammoniak (NH ₃) 0,01 tot 14.000 ppm stikstof (N)
Temperatuurbereik:	0 tot 50°C
Weerstand:	<5000 MΩ
Lengte x Ø:	150 x 16 mm
Kabellengte:	1 m

type	verp.	best.nr.
9512BNWP	1	6.252 026 1
Reservemembranen	3	6.260 763
Reservemembranen	20	6.252 027



7.659 280

Fluoride-elektroden

Voor snelle en eenvoudige meting van fluoride-ionen in waterige oplossingen. Voor metingen met de halfcel-elektroden 9409BN en 9409SC is een aparte referentie-elektrode nodig.

Thermo Scientific

Specificaties

Meetbereik:	0,02 ppm tot verzadigd
Temperatuurbereik:	0 tot 80°C
Lengte x Ø:	110 x 13 mm
Kabellengte:	1 m

type	beschrijving	elektrodekop	verp.	best.nr.
9409BN	vastestof, halfcel	BNC	1	7.659 280 2
9409SC	vastestof, halfcel	schroefkop	1	6.285 489
9609BNWP	vastestof, combinatie	BNC	1	6.091 369



3 LLG elektrodehouder

Met kabelgeleiding. Voor 3 elektroden, 3 openingen met Ø 16 mm. Verder een extra opening voor een temperatuurvoeler. Door drie scharniergewrichten zeer flexibel instelbaar.

Plaat:	105 x 125 mm
Gewicht plaat:	0,7 kg
Gewicht arm:	0,1 kg
Max. armhoogte:	320 mm

type	verp.	best.nr.
LLG elektrodehouder	1	6.286 248



4 Tafelstatief

Met flexibele elektrodehouder voor twee elektroden en temperatuursensor.

WTW®

type	verp.	best.nr.
Tafelstatief	1	9.040 870



5 Elektrodevat Z 453

Elektrodevat met voet voor het bewaren van elektroden met Ø 12 mm.

SI Analytics

type	verp.	best.nr.
Z 453	1	7.624 578

1 LLG pH-bufferoplossingen

Gebruiksklare bufferoplossingen van hoge kwaliteit en nauwkeurigheid. Het geïntegreerde kalibratievat van de Twin-neck doseerfles maakt dat er spaarzaam gedoseerd kan worden en verhindert contaminatie.

Kenmerken

- nauwkeurigheid $\pm 0,01$, getest en gecertificeerd bij 25°C
- met datatabel voor temperatuurafhankelijkheid op het etiket
- herleidbaar op NIST
- houdbaarheid 24 maanden (pH 7 en 10) of 36 (pH 10) na productiedatum
- kleurgecodeerd

pH-waarde bij 25°C	kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
4,00	rood	250	1	9.040 868
7,00	geel	250	1	9.040 869
10,00	blauw	250	1	9.040 871



2 LLG pH-bufferoplossingen met kleurcode

Deze gebruiksklare bufferoplossingen bieden uitstekende kwaliteit, precisie en zijn voor alle eisen van gebruikers geschikt. Levering in kleurgecodeerde 1 l flessen, om het gevaar van verwisseling tussen de drie pH-waarden te elimineren.

- nauwkeurigheid $\pm 0,01$, getest en gecertificeerd bij 25 °C
- met datatabel m.b.t. temperatuurafhankelijkheid op het etiket
- herleidbaar tot NIST

pH-waarde bij 25°C	kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
4,00	rood	1000	1	9.040 865
7,00	geel	1000	1	9.040 866
10,00	blauw	1000	1	9.040 867



3 LLG bufferoplossingen

Getest en gecertificeerd bij 20°C. Met etiket met de pH-waarden bij verschillende temperaturen. Tolerantie $\pm 0,02$ pH. Wordt in HDPE-flessen geleverd. Herleidbaar vlg. NIST (SRM). Opgave van de temperatuurafhankelijkheid evenals chargennummer en expiratedatum op het etiket. De buffers hebben een houdbaarheid van 24 maanden na productie.

pH-waarde bij 20°C	buffer	inhoud ml	verp.	best.nr.
4,00	citraat	1000	1	4.664 603
7,00	fosfaat	1000	1	9.041 368
9,00	boraat	1000	1	9.041 374
10,00	boraat	1000	1	9.041 369



4 Bufferoplossingen

Zonder kleurcode. Vermelde pH-waarden bij 20 °C, uitvoering vlg. NIST-standaard (NBS). Voorzien van etiket met vermelding van pH-waarde bij verschillende temperaturen. Flessen van HDPE.

Reagecon

pH-waarde bij 20°C	nauwkeurigheid (\pm)	inhoud ml	verp.	best.nr.
1,00	0,02	500	1	6.235 385
2,00	0,02	500	1	6.228 059
3,00	0,02	500	1	6.206 738
4,00	0,01	500	1	9.040 911
4,00 *	0,01	500	1	4.011 211
5,00	0,10	500	1	4.011 214
6,00	0,01	500	1	6.203 561
6,80	0,01	500	1	6.206 693
7,00	0,01	500	1	9.040 913
8,00	0,01	500	1	4.011 221
9,00	0,01	500	1	6.225 161
10,00	0,01	500	1	9.040 915
11,00	0,05	500	1	4.011 226
12,00	0,05	500	1	6.234 641
13,00	0,05	500	1	6.230 322

* fthalaatvrij



1

1 Bufferoplossingen

In verzegeld zakje. Voor eenmalig gebruik. De verpakking waarborgt een altijd verse en niet-gecontamineerde bufferoplossing.

Mettler-Toledo Online



Waarschuwing

H-zinnen: H319



pH-waarde bij 25°C	inhoud ml	tolerantie ± ml	verp.	best.nr.
4,01/7,00/9,21	20	0,02	30	9.041 813
4,01/7,00/10,01	20	0,02	30	9.041 814
4,01	20	0,02	30	9.041 816
7,00	20	0,02	30	9.041 817
9,21	20	0,02	30	9.041 818
10,01	20	0,02	30	9.041 815

2

2 Standaard bufferoplossingen

Vlgs. DIN/NIST. Fles à 250 ml. Tolerantie ±0,02 pH.

WTW®



Waarschuwing

H-zinnen: H319



pH-waarde bij 25°C	inhoud ml	verp.	best.nr.
1,68	250	1	9.040 741
4,01	250	1	9.040 744
6,87	250	1	9.040 746
9,18	250	1	9.040 749
12,47	250	1	9.040 752

3

3 Bufferoplossingen

Met kleurcode. pH-waarden bij 25°C. Uitvoering vlgs. NIST-standaard (NBS). Voorzien van etiket met vermelding van pH-waarde bij verschillende temperaturen. Verkrijgbaar in handige flessen à 250 ml. Tolerantie ±0,02 pH.

SI Analytics



pH-waarde bij 25°C	kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
4,01	geel	250	1	9.041 050
7,00	groen	250	1	9.041 051
10,01	oranje	250	1	9.041 052

4

4 Reinigingsoplossing



Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

WTW®



type	beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
RL-G	reinigingsoplossing voor galvanische zuurstofsensoren	30	1	9.822 552

5

5 Elektrolyten en reinigingsoplossingen

Elektrolyt voor navulling van vloeistofgevulde elektroden evenals het bewaren van alle soorten pH-elektroden. Met de pepsine-oplossingen is eiwitanslag uit het diafragma van vloeistofgevulde elektroden te verwijderen. Flessen à 250 ml.

WTW®



Gevaar

H-zinnen: H290|EUH208



type	beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
KCl-50	referentie-elektrolyt, 3 mol/l KCl	50	1	7.059 778
KCl-250	referentie-elektrolyt, 3 mol/l KCl	250	1	7.008 211
PEP/pH	pepsine-reinigingsoplossing	3 x 250	3	9.040 796

1 Technische pH-bufferoplossingen

Kleurgecodeerd. Getest en gecertificeerd vlg. ISO 17025 bij 25°C. Tolerantie ±0,02 pH. Reagecon
 Opgave van de temperatuurafhankelijkheid evenals chargennummer en expiratedatum op het etiket. Deze buffers zijn geschikt voor toepassingen, waarbij zeer nauwkeurige metingen noodzakelijk zijn. Alle buffers worden met een uitvoerig analysecertificaat geleverd, dat de herleidbaarheid op N.I.S.T. (SRM(s) lotnummer is op het certificaat vermeld) mogelijk maakt. De producten hebben een houdbaarheid van 12 tot 36 maanden na productiedatum.

pH-waarde bij 25°C	kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
2,00	rood	250	1	9.040 949
4,01	rood	250	1	9.040 950
7,00	geel	250	1	6.240 744
9,21	blauw	250	1	9.040 951
10,00	blauw	250	1	6.240 745
4,01	rood	500	1	6.206 907
7,00	geel	500	1	6.229 762
4,01	rood	1000	1	9.040 955
7,00	geel	1000	1	6.238 677
10,00	blauw	1000	1	6.238 676

2 Technische pH-bufferoplossingen

Etiketten met kleurcodering. Tolerantie ±0,03 pH. WTW®

pH-waarde bij 25°C	inhoud ml	verp.	best.nr.
2,00	1000	1	9.040 721
4,01	50	1	9.040 734
4,01	250	1	9.040 727
4,01	1000	1	9.040 722
7,00	50	1	9.040 735
7,00	250	1	9.040 728
7,00	1000	1	9.040 723
10,01	250	1	7.401 072
10,01*	1000	1	9.040 725

* voor zakmeters 315i, 330i, 340i, 350i, 3110, 3210, 3310, MultiLine® 3410, 3420, 3430, 3510, 3620, 3630 en inoLab® versies vanaf 2004

3 Redox-bufferoplossingen

Om redox-elektroden te testen. Mettler-Toledo Online



H-zinnen: H314|H319

pH-waarde	inhoud	verp.	best.nr.
7	220 mV, U _H = 427 mV 250 ml	1	9.041 872
7	220 mV, U _H = 427 mV 250 ml	6	6.801 283
0,1	468 mV, U _H = 675 mV 6 x 30 ml	6	9.041 878

4 Redox-bufferoplossing

Controleoplossing. WTW®
 Verpakking à 250 ml, pH 7, U_H 427 mV.

type	verp.	best.nr.
Redox	1	9.040 782



1



1 LLG KCl-elektrolytoplossingen

Kaliumchloride-elektrolyt voor pH-elektroden, om na te vullen of vervangen bij referentie-elektroden.

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
3 mol/l	1000	1	9.041 370
3 mol/l	250	1	9.041 371
3 mol/l, (AgCl verzadigd)	250	1	9.041 372

2



2 Elektrolytoplossingen

Voor het bijvullen of vervangen van het referentie-elektrolyt. Verpakt in 250 ml Duran® fles. Redox-testoplossingen op aanvraag.

SI Analytics

Gevaar

H-zinnen: H225

type	beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
L 2114	2 mol/l KNO ₃ en 0,001 mol/l KCl voor Ag-elektroden	250	1	9.041 072
L 3004	3 mol/l KCl	250	1	9.041 092
L 3014	3 mol/l KCl, Ag/AgCl verzadigd	250	1	9.041 036
L 4204	4,2 mol/l KCl	250	1	9.041 033

3



3 Reinigings- en bewaaroplossingen

Reinigings-, spoel-, regeneratie- en bewaaroplossingen. Om de levensduur van pH-elektroden te verlengen.

Reagecon

Gevaar

H-zinnen: H334

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Pepsine/HCl, voor het reinigen van proteïnehoudende media	500	1	9.040 940
Organische reinigingsoplossingen	500	1	9.040 942
Bewaaroplossing	100	1	9.040 945
Bewaaroplossing	500	1	9.040 944
Bewaaroplossing	1000	1	6.226 124
Elektrode-reinigingsoplossing	500	1	6.287 444

4



7.400 760

ISE-referentie-elektrolyt

Brugelektrolyt voor referentie-elektroden evenals gecombineerde ISE-elektroden serie 800, voor aanpassing aan de monstersamenstelling.

WTW®

type	beschrijving	verp.	best.nr.
ELY/BR/503	standaard elektrolyt (Cl ⁻ vrij)	1	7.400 760 4
ELY/BR/503/N	elektrolyt voor nitraatmeting	1	6.204 945
ELY/BR/503/K	elektrolyt voor kaliummeting	1	6.250 333

ISE-monsterconditioneringsoplossingen

Voor de monstervoorbereiding met kant-en-klare ionsterkte insteloplossingen (ISA en TISAB) voor directe concentratiebepaling met ionselectieve elektroden.

WTW®

Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

type	voor	inhoud ml	verp.	best.nr.
ISA/K	kaliumionen	250	1	6.204 398
TISAB	fluoridemeting	1000	4	7.008 227
ISA/FK	overige vastestofelektroden	250	1	7.008 228
ISA/Ca	Ca-ionen	250	1	7.008 229
ISA/Ag	zilver- en sulfide-ionen	1000	1	7.008 230
TISAB/NO ₃	nitraat	1000	1	7.008 231
ISA/Na	natrium	1000	1	7.008 232

1 Geleidbaarheidstester Expert CTS

Voor een nauwkeurige meting van geleidbaarheid, TDS en saliniteit met één apparaat. Ideaal voor vele toepassingen.

Thermo Scientific

- groot 4-cijferig, 2-regelig display
- weergave van batterijtoestand, status en herkalibratie
- automatische temperatuurcompensatie (ATC)
- automatische geleidbaarheidsstandaard-herkenning en kalibratie
- selecteerbare TDS-factor: 0,40 tot 1,00
- automatische uitschakeling

Specificaties

Geleidbaarheid:	0,00 - 20,00 mS/cm
Resolutie:	10 µS/cm onder 2,00 mS/cm, 0,10 mS/cm boven 2,00 mS/cm
Nauwkeurigheid:	±2% gehele schaal ±1 LSD
TDS:	0 - 20000 ppm
Resolutie:	10 ppm onder 2000 ppm, 100 ppm boven 2000 ppm
Nauwkeurigheid:	±2% gehele schaal ±1 LSD
Saliniteit:	0 - 10000 ppm
Resolutie:	100 ppm
Nauwkeurigheid:	±2% gehele schaal ±1 LSD
Kalibratie:	1 per parameter
Temperatuur:	0 tot 50°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C +1 digit
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 45°C
Afmetingen (b x l x h):	45 x 170 x 30 mm
Gewicht:	90 g
Voeding:	incl. 4 batterijen (A76 of LR44 gelijkwaardig)
Beveiligingsklasse:	IP 67
Garantie:	1 jaar

1



type	verp.	best.nr.
Expert CTS	1	6.284 906

2 Zoutmeter SSX 210

Voor meting van het relatieve zoutgehalte in vloeibare en halfvloeibare levensmiddelen, zoals vlees, worst, kaas, salade etc. De meting geschiedt, door de elektrische geleidbaarheid te bepalen, omdat deze afhankelijk is van het zoutgehalte. Eenvoudige bediening, handig en robuust. Met 2-punts meetsonde met vergulde elektroden en siliconekabel. Incl. etui.

ebro

2

Specificaties

Meetbereik:	0 - 100
Nauwkeurigheid:	±1 digit
Resolutie:	1 digit
temperatuurbereik:	+10 tot 40 °C
Meetinterval:	1 - 15 sec, instelbaar
Afmetingen:	100 x 46 x 25 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Beveiligingsklasse:	IP 54
Voeding:	3 V/1 Ah lithium batterij, CR2477



type	verp.	best.nr.
SSX 210	1	6.228 196

1



1 Geleidbaarheidsmeters Eutech™ CON6+

Robuust en economisch, eenvoudige bediening met hoge prestaties. Deze handige meters zijn spatwaterdicht (IP 54) en beschikken over een geleidbaarheidssensor met automatische temperatuurcompensatie.

Thermo Scientific

- 5-puntskalibratie met $\pm 1\%$ schaalnauwkeurigheid
- mogelijkheid voor snelle, eenvoudige automatische kalibratie of gebruikersspecifieke, manuele kalibratie
- Auto-Range voor geleidbaarheids-/TDS-metingen voor snelle respons en de beste resolutie over een breed meetbereik
- goed afleesbaar display
- leverbaar als kit met kunststof koffer
- automatische uitschakeling

Levering: apparaat met elektrode, CON603+K extra met geleidbaarheidsset (1 x 1413 μS , 12,88 mS, 84 μS KCl standaardoplossingen en 1 x gedemineraliseerd water, elk 60 ml).

Specificaties

Geleidbaarheid:	0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tot 200 mS/cm
Resolutie:	0,05% gehele schaal
Nauwkeurigheid:	$\pm 1\%$ gehele schaal ± 1 LSD
Temperatuur:	0,0 tot 100,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,5^\circ\text{C}$
Voeding:	4 x 1,5 V AAA alkalibatterijen, >500 h
Afmetingen (b x l x h):	85 x 157 x 42 mm
Gewicht:	255 g
Beveiligingsklasse:	IP 54
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
CON603+	1	6.281 845
CON603+K	1	6.263 037

2



6.280 116

Geleidbaarheidsmeters FiveGo™ F3

Draagbare geleidbaarheidsmeters voor inzet in het veld.

Mettler-Toledo Online

- eenvoudig meten: grote, overzichtelijke weergave, intuïtief ingedeelde toetsen, eenvoudige menustructuur voor metingen met weinig klikken.
- ergonomische design voor 1-hands bediening: dankzij het nieuwe ontwerp gemakkelijk te bedienen. Het opvouwbare statief biedt optimale afleesbaarheid op vlakke oppervlakken
- water- en stofdicht (IP 67): hierdoor zijn de meters ook geschikt voor gebruik onder ruwe condities en in veeleisende omgeving.

Levering:

F3-Meter: losse meter.

F3-Standard kit: apparaat met sensorLE703.

F3-Field kit: apparaat met sensorLE703 en transportkoffer.

Specificaties

Geleidbaarheidsmeting	
Meetbereik:	0.00 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tot 200 mS/cm
Resolutie:	automatisch bereik
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,5\%$ meetw.
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	0 tot 100°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,5^\circ\text{C}$
TDS	
Meetbereik:	0,01 mg/l tot 200 g/l
Resolutie:	automatisch bereik
Temperatuurcompensatie:	lineair 0,00 tot 10,00%/°C, referentietemperatuur 20en 25°C
Kalibratie:	1-punts, 3 voorgeprogrammeerde standaarden
Geheugen:	200 metingen, actuele kalibratie
Afmetingen (b x d x h):	188 x 77 x 33 mm
Beveiligingsklasse:	IP 67 (apparaat en sensor)

type	verp.	best.nr.
F3-Meter	1	6.280 115
F3-Standard kit	1	6.280 116 2
F3-Field kit	1	6.280 117

Geleidbaarheidsmeters Seven2Go™ S3

Draagbaar en professioneel model voor de geleidbaarheidsmeting.

Mettler-Toledo Online

- nieuwe, intuïtieve menustructuur met snelle en eenvoudige T-Pad navigatie
- robuuste uitvoering met beveiligingsklasse IP 67 voor gebruik in ruwe omgeving
- Intelligent Sensor Management (ISM) functionaliteit vermindert de kans op fouten
- bedieningsondersteuning in 12 talen met informatie in hele woorden en zinnen
- 1-puntskalibratie met automatische bufferherkenning en temperatuurcompensatie
- 3 voorgedefinieerde buffersets en 1 gebruikergedefinieerde buffergroep
- automatische, manuele en tijdsafhankelijke eindpuntdetectie
- datageheugen voor 200 datapunten
- voeding: 4 x 1,5 V AA of 1,3 V oplaadbare NiMH-batterijen

Levering:

S3-Meter: meetapparaat, elektrodehouder, gebruiksaanwijzing, kwaliteits- en conformiteitscertificaat, batterijen.

S3-Standard kit: als S3-Meter, extra met InLab 738-ISM, geleidbaarheidsstandaarden 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en 12,88 mS/cm

S3-Field kit: als S3-Standard kit, extra met kalibratieflessen en uGo™ beschermhuls.

S3-Bioethanol kit: als S3-Field kit, extra met InLab 725 i.p.v. InLab 738-ISM.

Geleidbaarheidsmeting

Meetbereik:	0,010 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tot 500 mS/cm
Resolutie:	0,001 tot 1 (Auto-range)
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,5\%$
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	-5,0 tot 105,0°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,2^\circ\text{C}$
TDS-meting	
Meetbereik:	0,01 mg/l tot 300 g/l
Resolutie:	0,01 tot 1 (Auto-range)
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,5\%$
Specifieke weerstand	
Meetbereik:	0,01 tot 100,0 $\text{M}\Omega\text{cm}$
Saliniteit	
Meetbereik:	0,01 tot 42 psu

type	verp.	best.nr.
S3-Meter	1	6.265 247
S3-Standard kit	1	6.265 248 1
S3-Field kit	1	6.265 249
S3-Bioethanol kit	1	6.265 250

1



6.265 248

2 Geleidbaarheidsmeter CT 830

Met automatische meetbereikomschakeling.

ebro

Deze geleidbaarheidsmeter dient voor de meting van de elektrische geleidbaarheid, de saliniteit en de temperatuur en combineert de voordelen van mobiele veldinzet met de nauwkeurigheid en het comfort van een laboratoriummeter. In standaard uitvoering wordt de CT 830 met de geleidbaarheidssensor AT 830 C en 1,50 m kabel geleverd. Hij is prima geschikt voor universele toepassingen in het laboratorium en het veld. Twee parallelle grafielektroden, verregaand ongevoelig voor vervuiling, de geïntegreerde temperatuurvoeler voor gelijktijdige temperatuurmeting en automatische temperatuurcompensatie evenals het grote meetbereik kenmerken de sensor.

Levering: meter incl. geleidbaarheidssensor, kalibratieoplossing 0,1N/KCl 1288 μS en koffer.

Specificaties

Meetbereiken	
Geleidbaarheid:	0 tot 200 $\mu\text{S}/\text{l}$ / 0 tot 20 mS/l / 0 tot 500 mS
TDS:	0 tot 200 mg/l / 0 tot 2000 mg/l / 0 tot 20 g/l / 0 tot 500 g/l
Temperatuur:	-10 tot +100°C
Display:	128 x 64 pixels, achtergrondverlicht
Interface:	USB met 'Interface HMG USB', galvanisch gescheiden
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot +55°C
Relatieve luchtvochtigheid:	max. < 95% (niet-condenserend)
Aansluitingen:	steekverbinding BK (4-polige interfacebus)
Behuizing:	ABS
Afmetingen (b x d x h):	200 x 40 x 95 mm
Batterijen:	3 batterijen AA, IEC R6, LR6, 1,5 V
Beveiligingsklasse:	IP 65

type	beschrijving	verp.	best.nr.
CT 830 Set	Geleidbaarheidsmeter incl. geleidbaarheidssensor AT 830 C	1	6.268 947
AT 830 C	geleidbaarheidssensor voor CT 830, 3 mm	1	6.268 948

2



1



4.678 226

Geleidbaarheidsmeters SD 325 CON

NEW

Lovibond®

Draagbare meters met datalogger geschikt voor bepaling van de elektrische geleidbaarheid in waterige media. Eenvoudig met een toetsdruk kunnen andere parameters zoals deTDS-waarde, de saliniteit en weerstand gekozen en gemakkelijk afgelezen worden. De keuze aan verschillende sensoren maakt bepaling van lagere (< 200 µS/cm) en zeer hoge geleidbaarheid (< 1000 mS/cm) met grote precisie mogelijk.

- automatische herkenning van de geleidbaarheidsstandaarden
- alarmfunctie met instelbare grenswaarden
- automatische houdfunctie
- referentietemperatuur naar keuze 20 /25 °C
- automatische temperatuurcompensatie
- batterijstatusweergave
- laag stroomverbruik
- data-overdracht en bewerking met software mogelijk

Levering:

SD 325 CON (Set 1): meter, beschermhuls, draagkoffer, 4-pol. grafietelektrode LC 12 (Ø 12 mm, < 200 mS/cm), geleidbaarheidsstandaarden, batterijen, gebruiksaanwijzing.

SD 325 CON (Set 2): meter, beschermhuls, draagkoffer, 4-pol. grafietelektrode (Ø 16 mm, <1000 mS/cm), geleidbaarheidsstandaarden, batterijen, gebruiksaanwijzing.

SD 325 CON (Set 3): meter, beschermhuls, draagkoffer, 2-pol. roestvaststalen elektrode (Ø 10 mm, <200 µS/cm, ultrapuurwater), doorstroomcel voor ultrapuurwater, batterijen, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Geleidbaarheid:	0,000 - 1000,0 mS/cm
Temperatuurbereik:	-5,0 tot 100,0 °C
TDS-meetbereik:	0,000 - 5000 mg/l
Specifieke weerstand:	0,000 - 50,0 MOhm/cm
Saliniteit:	0,0 - 70,0 PSU
Datalogger:	10.000 datasets autom., 1000 manueel
Interface:	USB
Afmetingen (b x d x h):	100 x 164 x 37 mm
Gewicht:	302 g
Beveiligingsklasse:	IP 67
Voeding:	2 stuks AAA-batterijen (meegeleverd)

type	verp.	best.nr.
SD 325 CON (Set 1)	1	4.678 226 1
SD 325 CON (Set 2)	1	4.678 227
SD 325 CON (Set 3)	1	4.678 228

Draagbare geleidbaarheidsmeters ProfiLine

De ProfiLine geleidbaarheidsmeters beschikken over een waterdichte behuizing (IP 67) met een nieuw, geheel gesloten siliconen toetsenbord met signaal. Een separaat batterijvak maakt dat batterijen en accu's probleemloos kunnen worden verwisseld. Op het grote en helder gestructureerde display worden naast de meetwaarden, de temperatuur en belangrijke aanvullende informatie weergegeven. De modellen 3310 beschikken over een grafisch display met achtergrondverlichting en menubegeleiding. Een grote keuze aan toepassings-specifieke geleidbaarheidssensoren dekt alle meetgebieden af.

2



2 3 Draagbare geleidbaarheidsmeter ProfiLine Cond 3310

WTW®

Comfortabele en veelzijdige geleidbaarheidsmeter met ingebouwde tijdgestuurde datalogger en meetwaardegeheugen voor 5000 GLP-conforme ingaven voor uitgebreide dataverzameling. Met grafisch display met achtergrondverlichting en menugestuurde bediening voor extra comfort en betrouwbaarheid. Waterdicht en robuust. Voor meting van de geleidbaarheid, specifieke weerstand, saliniteit en TDS. Grote keuze aan aansluitbare sensoren, uitgebreide celconstante keuze, automatische en manuele temperatuurcompensatie (ook uit te schakelen) met lineaire zo ook niet-lineaire functie voor ultrapuurwater en natuurlijk water vlg. EN 27888.

Specificaties:

Meetbereik/resolutie:

Geleidbaarheid:

als bij Cond 3110, extra met
 0,00 µS/cm tot 19,99 µS/cm (bij K = 0,1cm-1)
 0,000 µS/cm tot 1,999 µS/cm (bij K = 0,01 cm-1)

TDS:

Spec. weerstand:

Dataopslag:

0 tot 1999 mg/l, 0,0 tot 199,9 g/l
 0,00 tot 999 MΩcm
 5000 ingaven (meetwaarde, temperatuur, datum, tijd, identificatie)

3



type	beschrijving	verp.	best.nr.
Cond 3310	los apparaat	1	9.774 409
Cond 3310 Set 1	in koffer met geleidbaarheidssensor TetraCon 325, toebehoren	1	9.774 400

De inoLab® reeks

De inoLab® laboratoriumapparaten zijn perfect aan het gebruik in een modern laboratorium aangepast. Ze beschikken over heldere en bedienersvriendelijke toetsenborden, gladde, goed te reinigen oppervlakken en een zelfverklarende gebruikersbegeleiding. Afhankelijk van het model zijn ze er met segment- of achtergrondverlicht S/W grafisch display evenals hedendaagse USB-interface. Alle apparaten worden met universele netadapter en praktisch statief met sensorhouder geleverd. Naar wens zijn ze in op applicatie toegespitste sets met sensoren en toebehoren verkrijgbaar.

1 Laboratoriummeters inoLab® Cond 7110

Moderne geleidbaarheidsmeting eenvoudig gemaakt. De inoLab® Cond 7110 beschikt over alle belangrijke functies voor geleidbaarheidsmeting zoals instelbare referentietemperatuur, verschillende methoden voor temperatuurcompensatie. Een groot, goed afleesbaar LCD-segmentdisplay maakt eenvoudig aflezen van de data mogelijk en een overzichtelijk toetsenbord de bediening moeiteloos. De automatische AutoRead functie zorgt voor betrouwbare en reproduceerbare meetgegevens. Incl. netadapter en statief. WTW®

Specificaties

Meetbereik:	alle waarden ±1 digit
Geleidbaarheid:	0,00 tot 1000 mS/cm ±0,5% v. meetw. 0,00 tot 19,99 µS/cm (bij K= 0,1 cm ⁻¹)
Saliniteit:	0,0 tot 70,0 (vlg. IOT)
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0°C ±0,1°C
AutoRead:	automatisch
Voeding:	universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz, 4 stuks 1,5 V AA of 4 stuks 1,2 V NiMH-batterijen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Cond 7110	los apparaat incl. toebehoren	1	9.920 096
Cond 7110 Set 1	apparaat incl. TetraCon® 325 en toebehoren	1	9.920 097

1



Geleidbaarheidsmeters inoLab® Cond 7310

Geleidbaarheidsmeting met betrouwbare documentatie, naar wens met ingebouwde printer: Dat is de inoLab® Cond 7310 resp. inoLab® Cond 7310P. Een modern grafisch display met achtergrondverlichting met menugestuurd gebruikersbegeleiding maakt eenvoudige en intuïtieve bediening mogelijk, de Mini USB-B interface zorgt voor snelle datatransfer naar een PC. Een ingebouwd geheugen kan max. 5000 GLP-conforme gegevens met tijd, datum en ID opnemen. De behuizing en het toetsenbord laten zich eenvoudig reinigen. De inoLab® Cond 7310 heeft de mogelijkheid voor aansluiting van diverse standaard en speciale geleidbaarheidsensoren en bezit automatische en manuele temperatuurcompensatie (ook uitschakelbaar voor meting vlg. farmacopee) met lineaire evenals niet-lineaire functie voor ultrapuurwater en natuurlijk water vlg. EN 27 888. De als optie verkrijgbare, ingebouwde 58 mm thermotransferprinter met lang houdbare afdrucken zorgt voor directe documentatie van de gemeten waarden. De levering beslaat apparaat, statief, dataoverdrachtskabel en netadapter. WTW®

Specificaties

Meetbereik:	alle waarden ±1 digit
Geleidbaarheid extra:	0,00 tot 1000 mS/cm ±0,5 % v. meetw. 0,000 tot 1,999 µS/cm, K= 0,01 cm ⁻¹ 0,00 tot 19,99 µS/cm, K= 0,1 cm ⁻¹
Specifieke weerstand:	0,00 tot 20 MΩ cm
Saliniteit:	0,0 tot 70,0 (vlg. IOT)
TDS:	1 tot 1999 mg/l, 0 tot 199,9 g/l
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0 °C ±0,1°C
Celconstaten:	vast 0,01 cm ⁻¹ , kalibreerbaar 0,45 - 0,500 cm ⁻¹ , 0,800- 0,880 cm ⁻¹ , instelbaar 0,09 -0,110 cm ⁻¹ , 0,25 - 25,0 cm ⁻¹
Kalibratie:	1-punts
T _{ref} :	20 °C/25 °C
Temperatuurcompensatie:	geen, nF, 0,00- 10,00 %/K
Kalibratiegeheugen:	tot 10 kalibraties oproepbaar
Display:	grafisch LCD, met achtergrondverlichting
Datageheugen:	manueel 200/5000 automatisch
Logger:	manueel/tijdgestuurd
Interface:	Mini USB-B
Voeding:	universeel netdeel 100 tot 240 V, 50/60 Hz, 4 stuks 1,5 V AA of 4 stuks 1,2 V NiMH-batterijen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Cond 7310	los apparaat incl. toebehoren	1	9.920 114 2
Cond 7310 Set 1	apparaat incl. TetraCon® 325 en toebehoren	1	9.920 115
Cond 7310P	apparaat met ingebouwde printer en toebehoren	1	9.920 117 3

2



9.920 114

3



9.920 117

1



6.270 549

Geleidbaarheidsmeter LAB 945

Door de intuïtieve bediening en de robuuste aluminium behuizing is dit apparaat uitermate geschikt voor onderwijs en routine.

SI Analytics

- USB-uitgang
- datalogger (tot 4000 datasets op te slaan: datum, tijd, hoofdmeetwaarde, submeetwaarde, meettemperatuur) met instelbaar interval
- numerieke wachtwoordbeveiliging
- gebruikstaal te kiezen (Engels, Duits, Frans en Spaans)
- configureerbare uitschakeltijd
- stevige aluminium behuizing
- grafische LCD-weergave, achtergrondverlicht

Levering: statief, netadapter, elektrode als vermeld en 6 ampullen bufferoplossing 0,01 M KCl.

Specificaties	meetbereik // resolutie // nauwkeurigheid
Geleidbaarheid:	0 tot 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ // 0,1 μS // ± 1 digit 0 tot 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ // 1 μS // ± 1 digit 0 tot 20 mS/cm // 0,01 mS // ± 1 digit 0 tot 500 mS/cm // 0,1 mS // ± 1 digit
TDS:	0 tot 200 mg/l // 0,5% v. meetw. 0 tot 2000 mg/l // 0,5% v. meetw. 0 tot 20 g/l // 0,5% v. meetw. 0 tot 500 g/l // 0,5% v. meetw.
Temperatuur:	-10 tot 100°C // 0,1°C // $\pm 0,1^\circ\text{C}$ (50 tot 50°C)
Temperatuurcompensatie:	automatisch met NTC30k Ω of vaste temperatuur

type	verp.	best.nr.
Lab 945, zonder elektrode	1	6.270 549 1
LAB 945 Set met 4-polige sensor LF435T	1	6.281 623
LAB 945 Set met 2-polige sensor LF513T	1	6.281 624
LAB 945 Set met 4-polige sensor LF613T	1	6.281 625

2



6.280 108

Geleidbaarheidsmeters FiveEasy™ F30/FiveEasy™ Plus FP30

Deze laboratoriummeters bieden een nauwkeurige geleidbaarheidsmeting met slechts één knopdruk. Ze zijn de perfecte keuze voor betrouwbare meetresultaten tegen een gunstige prijs.

Mettler-Toledo Online

- groot, goed afleesbaar display met alle belangrijke informatie in één oogopslag
- vijf zelfverklarende toetsen voor eenvoudige bediening
- snelle en eenvoudige connectie voor veilige dataoverdracht voor documentatie (alleen model FP)
- verlengingsstaaf voor elektrode-arm meegeleverd

F30/FP30-Meter: apparaat met CD-gebruiksaanwijzing, beknopte handleiding, conformiteitsverklaring, testcertificaat en netadapter.

F30/FP30-Standard: als F30/FP30-Meter, extra met geleidbaarheidssensor LE703 en 1 kalibratiestandaard 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en 1 stuks 12,88 mS/cm (zakjes).

Specificaties	
Meetbereiken (nauwkeurigheid)	
Geleidbaarheid F 30 /FP 30:	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tot 200 mS/cm /0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tot 500 mS/cm ($\pm 0,5\%$ v. meetw.)
TDS F 30/FP 30:	0,01 mg/l tot 200 g/l /0,01 mg/l tot 300 g/l
Temperatuur F 30/FP 30:	0 tot 100°C (0,5°C)/-5 tot 105°C (0,3°C)
Kalibratie F 30:	1-punts, 3 voorgedefinieerde standaarden
Kalibratie FP 30:	1-punts, 3 voorgedefinieerde standaarden, manuele celconstante
Ingang:	Mini-DIN
Temperatuurcompensatie:	lineair: 0,00 %/°C tot 10,00 %/°C
Referentietemperaturen:	20 en 25°C
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50-60 Hz, 12 V DC
Alleen FP 30	
Saliniteit:	0,00 tot 42 psu
Datageheugen:	200 metingen
Interfaces:	RS 232, USB

type	verp.	best.nr.
F30-Meter	1	6.280 107
F30-Standard	1	6.280 108 2
FP30-Meter	1	6.280 109

Geleidbaarheidsmeters SevenCompact™ S230

Het kleurendisplay met z'n heldere symbolen en menu-instellingen in 10 talen zorgen voor een werkelijk intuïtieve bediening. De toepassingen reiken van routinemetingen tot monsteraanlyse, dataverwerking en dataopslag in overeenstemming met GLP. Het eenvoudige innovatieve design vervult de eisen aan een universele, eenvoudig te bedienen pH/ion-meter.

Mettler-Toledo Online

- gebruiksvriendelijke meetapparaten voor gebruikers met hoge eisen
- betrouwbaarheid en hoge mate van reproduceerbaarheid dankzij het intelligente sensormanagement (ISM®)
- betere meetkwaliteit door professionele kalibratieondersteuning
- omvangrijk servicepakket met IQ/OQ
- geïntegreerde USB- en RS 232-interfaces voor data-uitwisseling

Levering:

S230-Basic: meetapparaat met elektrodehouder, beschermhuls, bedieningsvoorschrift, korte gebruiksaanwijzing, conformiteitsverklaring en testcertificaat

S230-Kit: als S230-Basic, extra met InLab® 731-ISM, inleiding tot de geleidbaarheidsmeting, elk 2 kalibratieoplossingen voor 1413 µS/cm en 12,88 mS/cm.

S230-USP/EP: als S230-Kit, maar met InLab® 741-ISM i.p.v. InLab® 731-ISM en zonder kalibratieoplossing voor 12,88 mS/cm.



9.704 165

Specificaties

Kalibratie:	13 voorgedefinieerde of 1 gebruiksgedefinieerde standaard
Geleidbaarheidsbereik:	0,001 µS/cm tot 1000 mS/cm, automatische schaling
Nauwkeurigheid:	±0,5%
Saliniteitsbereik:	0,00 tot 80,00 PSU
TDS-bereik:	0,00 mg/l tot 1000 g/l, automatische schaling
Weerstandsbereik:	0,00 tot 100 MOhm *cm, automatische schaling
Bereik voor de geleidbaarheid van as:	0,00 tot 2022%, automatische schaling
Temperatuurbereik:	
MTC:	-30,0 tot 130,0°C
ATC:	-5,0 tot 130,0°C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,1°C
Weergave:	4,3" TFT-kleurendisplay
Stroomvoorziening:	9 - 12 V, 10 W

type	verp.	best.nr.
S230-Basic	1	9.704 164
S230-Kit	1	9.704 165 1
S230-USP/EP	1	9.704 166

Printers

Geschikt voor de volgende Mettler Toledo apparaten:

RS-P25, RS-P26, RS-P28: SevenExcellence™, SevenCompact™, Five Easy Plus™, SevenMulti™.

RS-P25 /USB-P25: SevenExcellence™.

RS-P26, RS-P28: SevenGo Pro™, SevenGo pro Duo™, Densito, Refracto, SevenEasy™.

Mettler-Toledo Online

Levering: printer, netsnoer (landspecifiek), aansluitkabel (1 stuks), papierrol (1 stuks), kleurlint.

Specificaties

Geïntegreerde actuelelijdklok/nul- en tarratoets:	RS-P26, RS-P28
Statistische analyse, totaliseren:	RS-P28
RS 232-interface:	RS-P25, RS-P26, RS-P28
Printersoort:	Dot-Matrix printer
Kleurlint:	verwisselbaar, inkt (zwart)
Papierrol:	standaardpapier 57,5 mm breed, max. 60 mm
Printkwaliteit:	thermisch stabiel, lichtvast papier (GxP)
Interface:	RS 232C, 9-pins-bus of USB (alleen SevenExcellence)
Afmetingen (b x d x h):	120 x 203 x 73 mm
Netto gewicht:	740 g (incl. papierrol)

type	verp.	best.nr.
RS-P25 / USB-P25	1	6.252 178 2
RS-P26	1	6.251 155
RS-P28	1	9.773 710 3



6.252 178



9.773 710

1 2 Geleidbaarheidsmeters SevenExcellence™ S470

Modulair professioneel systeem voor de meting van pH-waarde, redox-potentiaal, geleidbaarheid, saliniteit, TDS en ionenconcentratie. Uitrusting resp. latere uitbreiding met 1, 2 of 3 meetmodules in combinatie naar keuze mogelijk.

Mettler-Toledo Online

- groot, hogeresolutie 7" kleuren-aanraakscherm (capacitief), optimaal overzicht en bedienbaar
- modulariteit en flexibiliteit zonder grenzen: tot 3 meetmodules parallel te gebruiken, altijd tot 3 kanalen uit te breiden
- universele communicatie via 2 x USB, Ethernet (LAN) en RS 232-voltekst-bedienersbegeleiding in 10 talen met helpmenu
- OneClickT™ bedieningsconcept: individueel configureerbare functies/processen met een toetsdruk te starten
- methodengeheugen
- uitgebreide veiligheid en GxP-ondersteuning (ID-beveiliging, gebruikersmanagement, grenswaarden/alarmen, geïntegreerde radiografische klok etc.)
- geïntegreerd Sensor Management (ISM®)
- aansluiting voor roerder, automatische monsterwisselaar, PC, barcodelezer, toetsenbord, printer (lokaal of in netwerk)
- geheugen voor 20.000 datasets (meetwaarden, kalibratie, methoden)
- 17 voorgedefinieerde, 60 gebruikergedefinieerde methoden
- 5-punts kalibratie (pH) met 13 voorgedefinieerde, 20 gebruikergedefinieerde buffergroepen incl. temperatuurtabel
- elektrodehouder uPlace™ met absoluut verticale beweging
- alle Mettler Toledo elektroden aansluitbaar, ISM®-elektroden aanbevolen

S470-Kit: meter, 1 x geleidbaarheidsmodule, 1 x pH-/mV-module, 1 x lege module, elektrodehouder uPlace™, afdekkap, gebruiksaanwijzing, installatievoorschrift en beknopte handleiding, LabX® direct pH PC-software, conformiteitsverklaring en testcertificaat.

S470-Kit: als S470-Basic, echter met InLab® Expert Pro-ISM, inleiding tot pH-bepaling en elk 2 zakjes bufferpoeder voor pH 4,01, 7,00, 9,21 en 10,00.

S470-USP/EP: als S470-Kit echter met InLab® 741-ISM i.p.v. InLab® 731-ISM en InLab® Pure Pro-ISM i.p.v. InLab® Expert Pro-ISM, BNC/RCA-MultiPin™ ISM-kabel (1,2 m) en zonder kalibratiestandaarden 1413 µS/cm en 12,88 mS/cm.

Specificaties

	meetbereik // resolutie // nauwkeurigheid
Temperatuurbereik MTC/ATC:	-30,0 tot 130,0 // 0,1 // ±0,1°C
pH-bereik:	-2,000 tot 20,000 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,002
mV-bereik:	-2000,0 tot 2000,0 // 0,1/1 // ±0,1
Rel. mV:	-2000,0 tot 2000,0 // 0,1/1 // ±0,1
ISFET pH:	0,000 tot 14,000 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,05
Geleidbaarheid	0,001 tot 999999 µS/cm // 0,001 tot 1 // ±0,5%
	0,001 tot 2000 mS/cm // 0,001 tot 1 // ±0,5%
	0,001 tot 200 S/m // 0,0001 tot 1 // ±0,5%
	0,001 tot 200000 mS/m // 0,0001 tot 1 // ±0,5%
	0,1 tot 999999 µS/m // 0,001 tot 1 // ±0,5%
TDS-bereik:	0,001 tot 1000 g/l , ppt // 0,001 tot 1 // ±0,5%
	0,001 tot 999999 mg/l , ppm // 0,001 tot 1 // ±0,5%
Saliniteit:	0,01 tot 80,0 psu , ppt // 0,01 tot 0,1 // ±0,5%
Weerstand:	0,01 tot 100,0 MΩxcm // 0,0001 tot 1 // ±0,5%
	0,01 tot 999999 Ωxcm // 0,01 tot 1 // ±0,5%
Geleidbaarheid as:	0,000 tot 2022% // 0,001 tot 1 // ±0,5%

type	verp.	best.nr.
S470-Basic	1	9.704 361
S470-Kit	1	9.704 362
S470-USP/EP	1	9.704 363



Geleidbaarheidssensoren

Standaard geleidbaarheidsmeetcel TetraCon® 325:

4-elektrodenmeetcel met geïntegreerde temperatuursensor. Kabellengte 1,5 m. Meetbereik: 1 µS/cm tot 2 S/cm.

WTW®

TetraCon® 325-3:

Als TetraCon® 325, maar kabellengte 3 m.

Speciale geleidbaarheidsmeetcel TetraCon® 325/C:

Als TetraCon® 325, 4-elektrodenmeetcel met geïntegreerde temperatuurvoeler, maar kop van chemischbestendig PEEK. Kabellengte 1,5 m. Meetbereik 1 µS/cm tot 2 S/cm.

Speciale zuiverwater geleidbaarheidsmeetcel LR 325/01:

Met geïntegreerde temperatuursensor en doorstroomvat D 01/T voor het meten van lage geleidbaarheidswaarden (<1 µS/cm), zoals ketelvoedingswater of demiwater. Kabellengte 1,5 m. Min./max. insteekdiepte 35/110 mm en meetbereik voor doorstroommeting : 0,001 µS/cm tot 200 µS/cm.

Geleidbaarheids-doorstroommeetcel TetraCon® DU/T:

4-elektroden geleidbaarheidsmeetcel met geïntegreerde temperatuurvoeler voor standaard toepassingen. Aansluiting m.b.v. slangolijven Ø 10 mm (voor aansluiting is de adapterkabel KKDU met standaard 1 m kabellengte nodig). Vulvolume 7 ml. Meetbereik: 1 µS/cm tot 1000 mS/cm.

IDS-geleidbaarheidsmeetcel TetraCon® 925:

Intelligente digitale 4-elektrodenmeetcel met geïntegreerde temperatuurvoeler. Automatische overdracht van de celconstante. Voor aansluiting op WTW IDS-meters. Kabellengte 1,5 m. Meetbereik 1 µS/cm tot 2 S/cm.

TetraCon® 925-3:

Als TetraCon® 925, maar kabellengte 3 m.

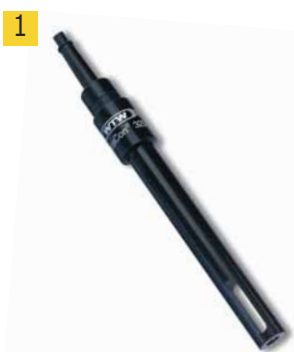
ID-geleidbaarheidsmeetcel TetraCon® 925/LV:

Intelligente digitale 4-elektrodenmeetcel met geïntegreerde temperatuurvoeler. In vorkdesign, geschikt voor kleine volumina (minstens 2,5 ml) evenals viskeuze monsters. Automatische overdracht van de celconstante. Voor aansluiting op WTW IDS-meters. Kabellengte 1,5 m. Meetbereik 1 µS/cm tot 2 S/cm.

IDS-geleidbaarheidsmeetcel LR 925/01:

Intelligente digitale 2-elektrodenmeetcel met geïntegreerde temperatuurvoeler en doorstroomvat D 01/T voor meting van kleine geleidbaarheidswaarden (<1 µS/cm) zoals in ketelvoedingswater en ionenwisselaarwater. Automatische overdracht van de celconstante. Kabellengte 1,5 m. Min./max. insteekdiepte 35/110 mm en doorstroommeetbereik 0,01 µS/cm tot 200 µS/cm

type	lengte mm	elektrode	schacht	cel- constante 1/cm	verp.	best.nr.
TetraCon® 325	120	grafiet	epoxy	K = 0,475	1	9.704 081 1
TetraCon® 325/C	120	grafiet	epoxy	K = 0,475	1	6.229 561
TetraCon® 325-3	120	grafiet	epoxy	K = 0,475	1	7.008 434
LR 325/01	121	roestvaststaal V4A	roestvaststaal V4A	K = 0,1	1	9.704 083
LR 925/01	120	roestvaststaal V4A	roestvaststaal V4A	K = 0,1	1	7.656 781 2
TetraCon® DU/T	155	grafiet	epoxy	K ca. 0,8	1	9.704 078 3
TetraCon® 925	120	grafiet	epoxy	K = 0,475	1	7.653 077 4
TetraCon® 925-3	120	grafiet	epoxy	K = 0,475	1	6.239 576
TetraCon® 925/LV	120	grafiet	epoxy	K = 0,469	1	6.269 370
KKDU 325	100	aansluitkabel	-	-	1	9.704 079



9.704 081



7.656 781



9.704 078



7.653 077

5 Geleidbaarheidssensor LF413TIDS

Voor universele toepassingen, IDS® 4-polige meetcel, kunststof schacht, 1,5 m vaste kabel met digitale stekker, sensormateriaal grafiet, temperatuursensor NTC 30 kΩ.

SI Analytics

Specificaties

Temperatuurbereik: -5 tot +80°C
 Geleidbaarheidsbereik: 1 µS/cm tot 2000 mS/cm
 Lengte x Ø: 120 x 15,3 mm

type	lengte mm	elektrode	schacht	cel- constante 1/cm	verp.	best.nr.
LF413TIDS	120	grafiet	kunststof	K=0,475	1	6.265 636



Geleidbaarheidssensoren voor Mettler Toledo apparaten

InLab® 710: 4-elektroden sensor van platina.

Mettler-Toledo Online

InLab® 720 + 751-4 + 752-6: 2-elektroden sensor van platina.

InLab® 731 + 738: 4-elektroden sensor van grafiet.

InLab® 741 + 742: 2-elektroden sensor van roestvaststaal.

ISM® (Intelligent Sensor Management) is een uitgekend nieuw concept, dat de gebruiker de zekerheid geeft, altijd met de bij de laboratoriumsensor behorende meest actuele kalibratiedata te werken. De aangesloten sensor wordt automatisch herkend en de actuele kalibratie overgenomen.

Alle sensoren met een geïntegreerde temperatuursensor (NTC 30 kΩ) hebben een schachtlengte van 120 mm, schacht Ø 12 mm, alleen type 751-4 Ø 4 en type 752-6 Ø 6 mm.

type	meet- bereik	cel- constante 1/cm	materiaal schacht	kabel m	verp. best.nr.
710	0,01 - 500 mS/cm	0,80	glas	1,2 Mini-DIN	1 9.041 443 1
720	0,1 - 500 µS/cm	0,06	glas	1,2 Mini-DIN	1 9.041 446
731	0,01 1000 mS/cm	0,57	grafiet	1,2 Mini-DIN	1 9.041 447
731-ISM	0,01 - 1000 mS/cm	0,57	grafiet	1,2 Mini-DIN	1 9.041 448
731-2m ISM	0,01 - 1000 mS/cm	0,57	grafiet	2,0 Mini-DIN	1 9.041 449
738-ISM	0,01 - 1000 mS/cm	0,57	epoxy	1,8	1 7.626 197
738	0,01 - 1000 mS/cm	0,57	epoxy	1,8	1 7.636 591
738-ISM	0,01 - 1000 mS/cm	0,57	epoxy	10,0	1 9.041 519
741	0,1 - 500 µS/cm	0,105	roestvaststaal	1,2 Mini-DIN	1 6.242 844
741-ISM	0,1 - 500 µS/cm	0,105	roestvaststaal	1,2 Mini-DIN	1 9.041 442 2
742	0,001 - 500 µS/cm	0,105	roestvaststaal	1,8	1 9.041 524
751-4	0,01 - 100 mS/cm	1,0	glas	1,2 Mini-DIN	1 9.041 475
752-6	0,01 - 112 mS/cm	1,0	glas	1,2 Mini-DIN	1 9.041 476 3

1



9.041 443

2



9.041 442

3



9.041 476

4



6.230 491

Geleidbaarheidssensoren

Eutech™. 2-elektrodensensoren van PPen Ultem-kunststof met roestvaststalen ringen.

Thermo Scientific

CONSEN91B: Ag/AgCl referentiesysteem, gesloten. Voor gebruik met COND 6+/TDS 6+/Salt 6+.

CONSEN91W: Ag/AgCl referentiesysteem, navulbaar.

Voor gebruik met CON 510/CON 400 /CON 410/PC 300/PC 510/CON 11/CON 110.

CONSEN9103J: Ag/AgCl referentiesysteem, navulbaar.

Voor gebruik met COND 610/COND 600/CD 650/PC 650/PCD 650.

Specificaties

Meetbereik:	0- 150 mS
Temperatuurbereik:	0 tot 80 °C
Celconstante:	K = 1.0
Temperatuurcompensatie:	ATC
Lengte/Ø:	144 x 16 mm

type	stekker	sensortype	kabel m	verp. best.nr.
CONSEN91B	BNC, phono	platina pin	1	1 6.230 491 4
CONSEN91W	6-pins	platina band	1	1 6.205 314
CONSEN9103J	8-pins	platina pin	3	1 6.281 895

1 LLG geleidbaarheidsstandaarden

- vermelde waarden bij 25°C, tolerantie ±1%
- herleidbaar tot NIST
- gecertificeerd vlgs., certificaat meegeleverd

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
84 µS/cm	500	1	9.040 861
147 µS/cm	500	1	9.040 862
1.413 µS/cm	500	1	9.040 863
12.880 µS/cm	500	1	9.040 864

1



2 Geleidbaarheidsstandaarden

Getest en gecertificeerd vlgs. ISO 17025 bij 25°C. Tolerantie ±1%. Herleidbaar tot N.I.S.T. Gegevens betreffende temperatuurafhankelijkheid evenals chargenummer en expiratedatum zijn op het etiket vermeld. In 500 ml flessen (HDPE), 1,3 µS/cm in 250 ml fles. Kalibratiewaarden 84, 147, 1413, 12880 µS/cm. Controlewaarden 1,3 tot 350.000 µS/cm.

Reagecon

type µS/cm	inhoud ml	verp.	best.nr.
1,3 *	250	1	6.225 059
5	500	1	6.901 629
10	500	1	6.901 622
20	500	1	6.802 901
23,8	500	1	6.259 883
50	500	1	6.074 754
84	500	1	9.040 904
100	500	1	6.234 859
147	500	1	9.040 905
200	500	1	6.802 902
500	500	1	6.205 415
1000	500	1	6.901 670
1413	500	1	9.040 906
3000	500	1	9.040 964
5000	500	1	6.205 412
10.000	500	1	6.901 671
12.880	500	1	9.040 907
50.000	500	1	6.210 129
100.000	500	1	6.205 413
350.000	500	1	9.040 987

* 1,25 - 1,35 µS/cm bij 25 °C

2



3 Kalibratie- en testmiddelen voor de geleidbaarheidsmeting

Testweerstand en kalibratiemiddelen voor controle van meetapparaten met geleidbaarheidsfunctie evenals kalibratie van systeemcombinaties apparaat en geleidbaarheidssensor.

WTW®

- optimale meetbetrouwbaarheid door PTB-/NIST-herleidbare standaardoplossingen
- eenvoudige apparaatcontrole door zeer precieze meetstandaarden
- farmacopeconforme testkits

type	beschrijving	verp.	best.nr.
USP Kit 2	kit vlgs. farmacopee: LR 325/01 met roestvaststalen doorstroomvat, testmiddelset, kalibratiestandaard 5 µS/cm	1	6.227 656
USP Kit 1	kit vlgs. farmacopee: LR 325/01 met glazen doorstroomvat, testmiddelset, kalibratiestandaard 5 µS/cm	1	6.093 356
E-Set Trace	test- en kalibratiestandaard 1413 µS/cm bij 25 °C	1	9.704 137
KS 100 µS	test- en kalibratiestandaard 100 µS/cm bij 25°C	1	6.801 249
KS 5 µS	test- en kalibratiestandaard 5 µS/cm bij 25 °C	1	6.222 865
6R/Set/Lab1	precisie-weerstandset met kalibratiecertificaat	1	7.085 924

3



Zuurstofmeting/Meters

1



6.280 119

Zuurstofmeters FiveGo™ F4

Mettler-Toledo Online

Draagbare zuurstofmeters voor inzet in het veld.

- eenvoudig meten: grote, overzichtelijke weergave, intuïtief ingedeelde toetsen, eenvoudige menustructuur voor metingen met weinig klikken.
- ergonomische design voor 1-hands bediening: dankzij het nieuwe ontwerp gemakkelijk te bedienen. Het opvouwbare statief biedt optimale afleesbaarheid op vlakke oppervlakken

F4-Meter: losse meter.

F4-Standard kit: apparaat met sensor LE621.

F4-Field kit: apparaat met sensor LE621 en transportkoffer.

Specificaties

Meetbereik (O ₂ -verzadiging):	0,1 tot 400%
Resolutie:	0,1%
Nauwkeurigheid:	±1%
Meetbereik (temperatuur):	0 tot 50°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,3°C
Meetbereik (O ₂ -concentratie):	0,01 tot 45,00 mg/l (ppm)
Resolutie:	0,01 mg/l
Nauwkeurigheid:	±1%
	ATC en MTC
Kalibratie:	2-punts, 100% en 0%
Geheugen:	200 metingen, actuele kalibratie
Afmetingen (b x d x h):	188 x 77 x 33 mm
Beveiligingsgraad:	IP 67 (apparaat en sensor)

type	verp.	best.nr.
F4-Meter	1	6.280 118
F4-Standard kit	1	6.280 119 1
F4-Field kit	1	6.280 120

2



2 Zuurstofmeter SD 315 Oxi

NEW

Lovibond®

De draagbare handmeter SD 315 Oxivoldoet aan de dagelijkse eisen aan een robuuste en betrouwbaar apparaat voor de bepaling van opgeloste zuurstof in waterige media.

De Clark zuurstofsensoren met geïntegreerde temperatuurvoeler biedt de mogelijkheid direct te meten zonder inlooptijd (polarisatietijd).

- eenvoudige kalibratie tegen lucht of vlg. DIN EN ISO 5814
- alarmfunctie met instelbare grenswaarden
- automatische temperatuur- en drukcompensatie
- automatische houdfunctie
- automatische uitschakeling instelbaar van 1 tot 120 min
- achtergrondverlicht LCD-display
- sensorstatusweergave in % na elke kalibratie
- saliniteitscorrectie
- parameters: opgeloste zuurstof (O₂), O₂-concentratie in mg/l, O₂-verzadiging in %, temperatuur in °C/°F
- batterijstatusweergave
- flexibele standaard aan de achterkant voor het opstellen, ophangen of bevestigen aan een riem
- data-overdrachten -bewerking met software mogelijk

Levering: meter draagkoffer, elektrodehouder, zuurstofsensoren, KOH navulelektrolyt, reservemembranen, kalibratiefles met spons, batterijen, beschermhuls, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

O ₂ -concentratie:	0,0- 70,0 mg/
O ₂ -verzadiging:	0,0- 600,0 %
Temperatuurbereik:	0,0 tot 50,0 °C
Datageheugen:	10.000 datasets autom., 1000 manueel
Afmetingen (b x d x h):	164 x 100 x 37 mm
Gewicht:	302 g
Voeding:	2 stuks AAA-batterijen
Beveiligingsklasse:	IP 67

type	kabel m	verp.	best.nr.
SD 315 Oxi (Set 1)	2,0	1	4.678 221
SD 315 Oxi (Set 2)	10,0	1	4.678 222

1 Draagbare zuurstofmeters Oxi 3205

Robuuste en eenvoudig bedienbare zuurstofmeter voor batterij- en accugebruik. Met grafisch display met achtergrondverlichting en menubegeleiding voor eenvoudige bediening bij alle lichtcondities. Geschikt voor gebruik onder ruwe omstandigheden.

WTW®



! Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

Meetbereiken

O ₂ -concentratie:	0,00 tot 20,0 mg/l (19,9 mg/l *)
	0,0 tot 90,0 mg/l (90 mg/l *)
O ₂ -verzadiging:	0,0 tot 200,0% (200% *)
	0 tot 600%
Temperatuur:	0,0 tot 50°C, ±0,1°C
	* bij toepassing van de DurOx zuurstofsensoren

Nauwkeurigheid

O ₂ -concentratie:	±0,5% v. meetwaarde
O ₂ -verzadiging:	±0,5% v. meetwaarde

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Oxi 3205	los apparaat	1	9.774 378
Oxi 3205 Set 1	in koffer incl. zuurstofsensoren CellOx 325 en toebehoren	1	9.774 340

De inoLab® reeks

De inoLab® laboratoriumapparaten zijn perfect aan het gebruik in een modern laboratorium aangepast. Ze beschikken over heldere en bedienersvriendelijke toetsenborden, gladde, goed te reinigen oppervlakken en een zelfverklarende gebruikersbegeleiding. Afhankelijk van het model zijn ze er met segment- of achtergrondverlicht S/W grafisch display evenals hedendaagse USB-interface. Alle apparaten worden met universele netadapter en praktisch statief met sensorhouder geleverd. Naar wens zijn ze in op applicatie toegespitste sets met sensoren en toebehoren verkrijgbaar.

2 Zuurstofmeters inoLab® Oxi 7310

Opgeloste zuurstof meten met betrouwbare documentatie, naar keuze met ingebouwde printer:

WTW®

Dat is de inoLab® Oxi 7310 resp. inoLab® Oxi 7310P. Een modern grafisch display met achtergrondverlichting met menugestuurde bedienersbegeleiding biedt eenvoudige en intuïtieve bediening, de Mini USB-B interface zorgt voor snelle datatransfer naar een PC. Een ingebouwd datageheugen kan tot 5000 GLP-conforme gegevens met tijd, datum en ID opnemen. Behuizing en toetsenbord laten zich eenvoudig reinigen. De inoLab® Oxi 7310 werkt met een bewezen galvanische opgeloste zuurstofsensoren, CellOx® 325 en StirrOx® G. Een kalibratiehistorie van max. 10 opgeslagen kalibratieprotocollen geeft uitsluitsel over veranderingen in de sensor. Kalibratie tegen externe standaarden zijn mogelijk, de automatische temperatuur-, luchtdruk- en saliniteitscompensatie obligatorisch. De als optie verkrijgbare, ingebouwde 58 mm thermotransferprinter met lang houdbare afdrucken zorgt voor directe documentatie van de gemeten waarden. De levering beslaat apparaat, statief, dataoverdrachtskabel en netadapter.

Specificaties

Meetbereik:	alle waarden ±1 digit
Opgeloste zuurstof:	0,00 tot 20,00 mg/l ±0,5% v. meetw. 0 tot 90 mg/l ±0,5%
Verzadiging:	0,0 tot 200,0% ±0,5 % v. meetw. 0 tot 600% ±0,5 v. meetw.
Deeldruk:	0 tot 200,0 hPa, 0 tot 1250 hPa
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0°C ±0,1°C
Kalibratie:	1-punts luchtkalibratie of tegen externe standaard
Kalibratiegeheugen:	tot 10 kalibraties oproepbaar
Display:	grafisch LCD, met achtergrondverlichting
Datageheugen:	manueel 5/5000 automatisch
Logger	manueel/tijdgestuurd
Interface:	USB slave (PC)
Voeding:	universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz, 4 stuks 1,5 V AA



type	beschrijving	verp.	best.nr.
Oxi 7310	los apparaat incl. toebehoren	1	9.920 108
Oxi 7310 Set 1	apparaat incl. CellOx® 325 en toebehoren	1	9.920 109
Oxi 7310 Set 4	apparaat incl. StirrOx® G en toebehoren	1	9.920 110
Oxi 7310P	apparaat met ingebouwde printer en toebehoren	1	9.920 111

1

1 2 Draagbare zuurstofmeter Oxi 3310

Comfortabele en veelzijdige zuurstofmeter met ingebouwde tijdgestuurde datalogger en meetwaardengeheugen voor 5000 GLP-conforme ingaven voor uitgebreide dataverzameling. Menugestuurd met grafisch display met achtergrondverlichting voor eenvoudige en betrouwbare bediening. Kalibratie tegen externe standaard mogelijk. Automatische temperatuur-, luchtdruk- en saliniteitscompensatie. Een 100% waterdichte USB-interface voor snelle data-overdracht. Incl. USB-kabel en 'Driver' software.

WTW®


Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

2

Meetbereiken

O₂-concentratie: 0,00 tot 19,99 mg/l (19,9 mg/l*)
 0,0 tot 90,0 mg/l (90 mg/l*)
 O₂-verzadiging: 0,0 tot 199,9% (199%*)
 0 tot 600%
 Temperatuur: -5,0 tot +50,0°C
 *bij toepassing van de DurOx zuurstofsensoren

Nauwkeurigheid

O₂-concentratie: ±0,5% v. meetwaarde
 O₂-verzadiging: ±0,5% v. meetwaarde
 Dataopslag: 5000 ingaven (meetwaarde, temperatuur, datum, tijd, identificatie)

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Oxi 3310	los apparaat	1	9.774 338
Oxi 3310 Set 1	in koffer met zuurstofsensoren CellOx 325 en toebehoren	1	9.774 339

Thermoprinter P 3001

Voor WTW® apparaten met seriële interface. Kan direct met een PC verbonden worden en zo afdrukken maken.

WTW®

beschrijving	verp.	best.nr.
Thermoprinter P 3001	1	7.510 044
Printerpapier RP 3001	1	7.089 804

3

3 Galvanische zuurstofsensoren CellOx® 325

Membraanbedekte galvanische opgeloste zuurstofsensoren voor meting in water en waterige oplossingen. Onderhoudsarm en geen polarisatietijd nodig. De CellOx® 325 is een opgeloste zuurstofsensoren met geïntegreerde temperatuurcompensatie met 30 kOhm NTC temperatuurvoeler en membraanlekbewaking, die in het lab of het veld ingezet kan worden. Hij kenmerkt zich door snelle respons (t₉₉ < 60 sec) evenals het onderhoudsarme gebruik. Het toepassingsgebied is oppervlaktewater, metingen in zuiveringsinstallaties, BZV-bepaling, maar ook industriële en andere toepassingen. Met een elektrolytvulling bereikt de sensor een lange standtijd van tot wel 6 maanden. Het kalibratievat wordt meegeleverd.

WTW®

Voor Oxi 3xx, Oxi 3xxi, ProfiLine Oxi 197, ProfiLine Oxi 197i, ProfiLine Multi 197i, Multi 340i, Oxi 3205, Oxi 3210, Oxi 3310, ProfiLine Oxi 1970i, ProfiLine Multi 1970i, inoLab®.


Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

Specificaties

Temperatuurbereik: 0 tot 50°C
 DO-concentratie: 0 tot 50 mg/l
 DO-verzadiging: 0 tot 600%
 Deeldruk: 0 tot 1250 hPa
 Schachtlengte/Ø: 145/15,3 mm
 Stekker: 8-polige stekker, waterdicht

type	kabel m	verp.	best.nr.
CellOx® 325	1,5	1	9.822 551
CellOx® 325-3	3	1	7.008 258

Toebehoren voor zuurstofelektrode CellOx® 325

WTW®


Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

type	beschrijving	verp.	best.nr.
ZBK 325	onderhoudsmiddelen voor zuurstofelektroden CellOx®325 en TA 197 Oxi	1	7.008 272

1 Zelfroerende zuurstofsensoren StirrOx® G

Voor inoLab Oxi 730, ProfiLine 197i/1970i, inoLab 740 Oxi, inoLab Oxi 7310

WTW®

Zelfroerende zuurstofsensoren.

- bediening met één hand
- hoge reproduceerbaarheid
- direct klaar
- extreem laag zuurstofverbruik
- geen nulpuntskalibratie nodig
- met kalibratie- en opslagvat OxiCal®-ST
- standtijd 6 maanden met één elektrolytvulling
- IMT-compensatie
- membraanlekcontrole

Levering met reserveonderdelen en onderhoudsmiddelen.

1



type	verp.	best.nr.
StirrOx® G	1	9.822 560
Toebehorenbox met reserveonderdelen en onderhoudsmiddelen	1	7.008 273

2 Zuurstofsensoren DurOx® 325

Voor Oxi 3xxi serie en ProfiLine Oxi 1970i, ProfiLine 3205, 3210, 3310.

WTW®

Membranaafgedekte toestromingsarme zuurstofsensoren met afneembare beschermhuls, voor toepassing in het veld (vasteelt, kweekbassins) en voor onderwijsdoeleinden.

- direct klaar voor meting - geen polarisatietijd
- IMT-compensatie via twee geïntegreerde temperatuurvoelers
- standtijd met een elektrolytvulling ca. 6 maanden
- toestromingsarm
- nulstroomvrij
- sensor waterdicht (IP 68 - 2)
- standaard met 3 m kabel en waterdichte stekker
- met kalibratie- en bewaarvat OxiCal®-D
- standaard met beschermhuls SK-D

! Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319

2



type	verp.	best.nr.
DurOx® 325	1	9.920 045

Optische zuurstofsensoren FDO® 925

Optische IDS-zuurstofsensoren voor draagbare MultiLine® IDS en inoLab® Multi IDS apparaten. Meet de opgeloste zuurstof volgens DIN ISO 17289:2014-12. Voor toepassingen op het laboratorium en in proces, het veld en zuiveringsinstallaties. Onderhoudsarm en snel ($t_{99} < 60$ sec). Aanstromingsvrij met schuingeplaatst membraan ter vermindering van luchtballen. Fabrieksgeskalibreerde sensorkap met geïntegreerde chip. Ingebouwde temperatuurvoeler NTC 30 kOhm.

WTW®

Specificaties

Temperatuurbereik:	0 tot 50,0°C ±0,2°C
DO-concentratie:	0,0 tot 20,00 mg/l ±0,5% v. meetw.
DO-verzadiging:	0,0 tot 200,0% ±0,5% v. meetw.
Deeldruk:	0,0 tot 400 hPa±0,5% v. meetw.
Schachtlengte/Ø:	150/15,3 mm

3



6.238 174

type	beschrijving	verp.	best.nr.
FDO® 925	1,5 m vastekabel	1	6.238 174 3
FDO® 925-3	3 m vastekabel	1	6.239 577
SC-FDO® 925	schroefkop	1	6.242 048
FDO® 925-P	steekkop, AS/IDS kabel of draadloze module nodig	1	6.259 423

Toebehoren voor Oxi

Passend op alle lab- en veldelektroden, m.u.v. StirrOx® G.

WTW®

type	beschrijving	verp.	best.nr.
WP3-ST	Reservemembraankoppen StirrOx® G	3	9.822 594
WP 90/3	Reservemembraankoppen WP 90/3	3	9.822 595

➔ Karlsruher flessen zie pag. 1259.



1 Zuurstofelektroden InLab® 605/605-ISM

Mettler-Toledo Online

Elektroden voor polarografische zuurstofmeting met hoge meetnauwkeurigheid en reproduceerbaarheid. Voor gebruik in het laboratorium, in het veld en de industrie. Robuuste constructie. Met staalgaas mechanisme beschermd membraan, schacht van glasvezelversterkt PPS. Met geïntegreerde temperatuurvoeler.

- de InLab® zuurstofelektroden zijn voor toepassing met SevenExcellence™ meerkanaals tafelmeters en draagbare SevenGo™ 6 meters bedoeld

- InLab®-ISM zuurstofelektroden met Intelligent Sensor Management (ISM) bieden de mogelijkheid eenvoudig aan de lucht te kalibreren evenals een permanente bewaking van de sensortoestand. Voor toepassing met de SevenExcellence™ tafelmeters en draagbare SevenGo™ 68 2-kanaals meters beoogd

Specificaties

Elektrodetype:	polarografischer sensor
Meetbereik zuurstof:	0 tot 200%/0 tot 20 mg/l
Meetbereik temperatuur:	0 tot 60°C
Aansluiting:	BNC (IP 67)/Cinch (RCA)
Schacht Ø:	12 mm
Schacht lengte:	120 mm

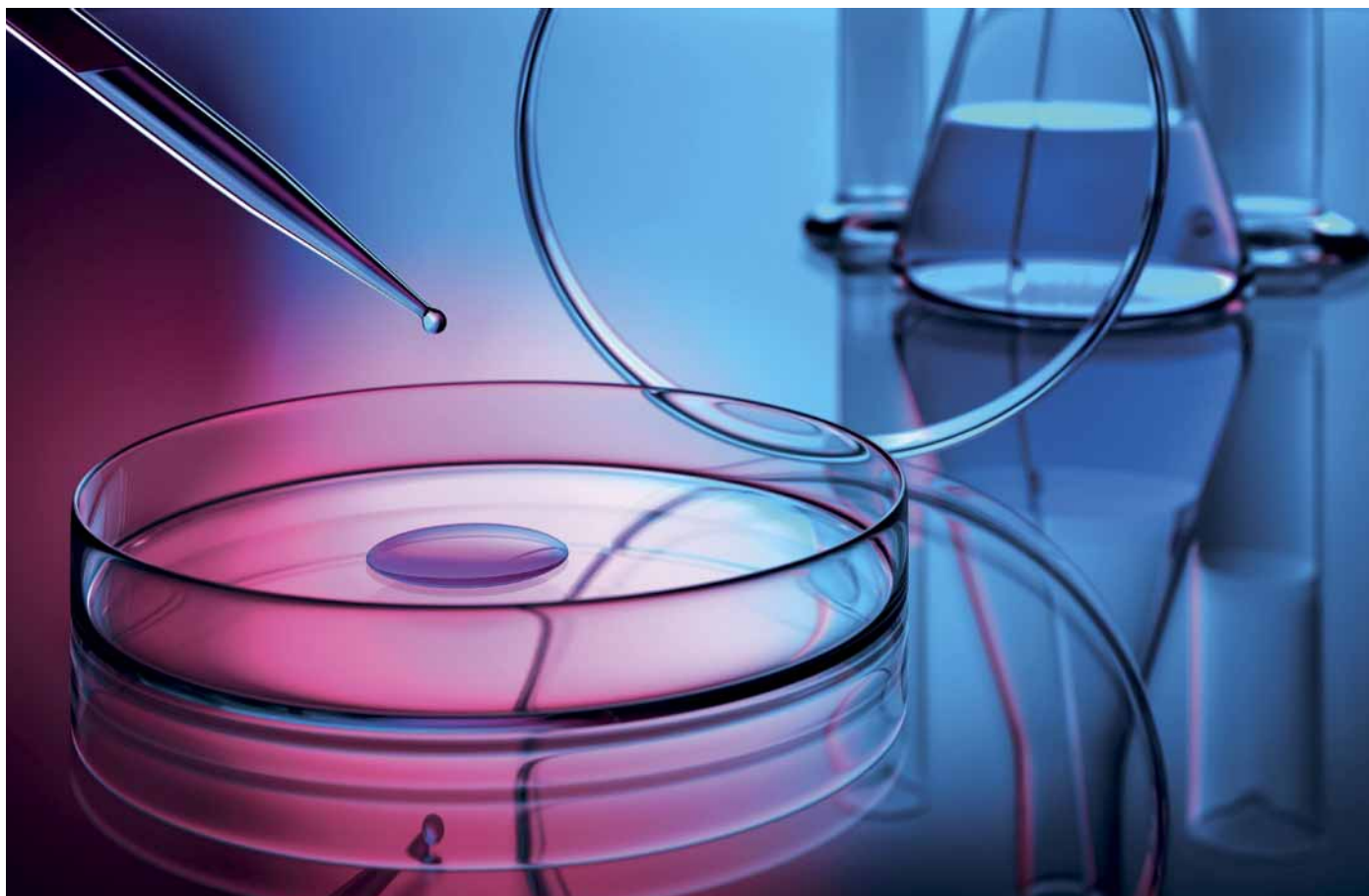
type	kabel m	verp.	best.nr.
InLab® 605	5	1	6.239 016
InLab® 605	10	1	9.041 601
InLab® 605-ISM	2	1	9.041 583
InLab® 605-ISM	5	1	9.041 584
InLab® 605-ISM	10	1	9.041 585



2 Elektrolytoplossing voor zuurstofelektroden ELY

WTW®

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
ELY/G	50	1	9.822 553
ELY/A	50	1	9.822 604



1 Multiparametermeter PCTestr 35

Eutech™. Waterdichte, robuuste multiparameter meetapparaat voor de bepaling van pH-waarde, geleidbaarheid en temperatuur. Met uitwisselbare elektrode. Geschikt voor algemene en industriële doeleinden, zoals in de chemische en levensmiddelenindustrie, zwembaden, aquaria, koeltorens.

- combi-elektrode voor meting van alle parameters
- eenvoudige omschakeling van de meetparameters
- tot 5 kalibratiepunten voor pH-meting en max. 3 voor geleidbaarheid
- water- en stofdichte behuizing
- groot LCD-display
- automatische uitschakeling

Thermo Scientific

1



Specificaties

Meetbereik pH:	0,0 - 14,0 pH
Resolutie:	0,1 pH
Nauwkeurigheid:	0,1 pH
Meetbereik mV:	0 - 1999 μ S/cm/2,00 - 20,00 mS/cm
Resolutie:	1 μ S/cm/0,01 mS/cm
Nauwkeurigheid:	\pm 1 % (hele schaal)
Meetbereik temperatuur:	0 tot 50 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	0,5 °C
Beveiligingsklasse:	IP 67
Voeding:	4 stuks 1,5 V batterijen A76

type	verp.	best.nr.
PCTestr 35	1	6.258 988

2 Multiparametermeters SensoDirect 150

De SensoDirect 150 verenigt de toepassingen van meerdere elektrochemische meetapparaten in één instrument. Hij werd als multimeter voor de bepaling van pH, redox/ORP, TDS en opgeloste zuurstof en geleidbaarheid ontworpen.

- actueel tijd datalogger
- groot LCD met contrastinstelling
- beschermmantel
- automatische herkenning van standaardoplossingen

Levering: meter, beschermhuls, elektrodehouder, pH-elektrode 226, temperatuurvoeler Pt 1000, pH-buffer, gebruiksaanwijzing.

SensoDirect 150 (Set 1) pH/cond./TDS / zuurst./temp. extra: geleidbaarheidssensor, zuurstofelektrode, elektrolyt, membraankoppen.

SensoDirect 150 (Set 2) pH/cond./TDS/temp. extra: geleidbaarheidssensor.

SensoDirect 150 (Set 3) pH / zuurst./temp. extra: zuurstofsensoren, elektrolyt, membraankoppen.

SensoDirect 150 (Set 4) pH/redox/temp. extra: redox-elektrode.

Specificaties

pH:	0 tot 14 pH
ORP:	-1999 tot 1999 mV
Geleidbaarheid:	0 tot 200,0 mS/cm
TDS:	0 tot 132.000 ppm
temperatuur:	0 tot 60 °C
Zuurstof:	0 tot 20,0 mg/l
Interface:	USB, RS 232
Afmetingen (b x d x h):	76 x 203 x 38 mm
Gewicht:	320 g
Voeding:	DC 4 stuks 1,5 V batterij (UM3, AA) of DC 9 V adapter
Beveiligingsklasse:	IP 51

type	verp.	best.nr.
SensoDirect 150 (Set 1) pH/Con/Oxi	1	6.241 474
SensoDirect 150 (Set 2) pH/Con	1	6.241 983
SensoDirect 150 (Set 3) pH/Oxi	1	6.256 805
SensoDirect 150 (Set 4) pH/Redox	1	9.699 295

2



1 Multiparametermeters SD 335 Multi

NEW

Lovibond®

Deze draagbare multiparametermeters zijn, afhankelijk van de set, geschikt voor de exacte bepaling van pH, redox, temperatuur, geleidbaarheid, TDS, zoutgehalte evenals verzadiging en concentratie van opgeloste zuurstof.

- intuïtief bedieningspaneel met grafische LCD-weergave
- simultane bepaling van max. drie parameters d.m.v. galvanische ont koppeling
- keuze tussen multiparameterweergave of enkele waarden
- instelling van de alarmgrenzen voor parameterbewaking
- Micro-USB interface voor softwarevrije data-overdracht en stroomvoorziening
- datalogger registreert meetgegevens incl. tijdstempel en meetcel-ID's in een vast ingesteld tijdsinterval of manueel met toetsdruk
- automatische herkenning van de standaardoplossingen
- beoordeling van de sensorkwaliteit na elke kalibratie
- oplaadbare NiMH-batterijen

Levering: meter, beschermhuls, elektrodehouder voor 2 elektroden, draagkoffer, pH-/temp.-elektrode 231, pH-buffers (4,01/7,00/10,01), bewaaroplossing voor pH-/ORP-elektroden, 3 stuks AAA-batterijen NiMH, gebruiksaanwijzing.

SD 335 Multi (Set 1) pH, geleidbaarheid, temp. extra: geleidbaarheidssensor LC 12 (< 200 mS/cm), geleidbaarheidsstandaard 1413 µS/cm (NIST).

SD 335 Multi (Set 2): pH, DO, temp. extra: galvanische zuurstofsensoren (2 m kabel), navulelektrolyt, membraankoppen, kalibratiefles met spons.

SD 335 Multi (Set 3): pH, DO, geleidbaarheid, temp. extra: geleidbaarheidssensor LC 12 (< 200 mS/cm), geleidbaarheidsstandaard 1413 µS/cm (NIST), galvanische zuurstofsensoren (2 m kabel), navulelektrolyt, membraankoppen, kalibratiefles met spons.

Specificaties

pH:	-2,00 - 16,00 pH
mV:	-2000 - 2000 mV
Geleidbaarheid:	0,000 - 500 mS/cm
TDS:	0,000 - 500 g/l
Saliniteit:	0,0 - 70,0 PSU
O ₂ -concentratie:	0,00 - 50,00 mg/l
O ₂ -verzadiging:	0,0 - 500,0 %
Temperatuurbereik:	-10.0 tot 110.0 °C
Datalogger:	8 GB
Interface:	Micro-USB
Afmetingen (b x d x h):	100 x 164 x 37 mm
Gewicht:	310 g
Voeding:	3 stuks AAA-batterijen NiMH, Micro-USB
Beveiligingsklasse:	IP 67

type	verp.	best.nr.
SD 335 Multi (Set 1), pH, geleidbaarheid en temperatuur	1	4.678 204
SD 335 Multi (Set 2) pH, DO en temperatuur	1	4.678 205
SD 335 Multi (Set 3) pH, DO, geleidbaarheid en temperatuur	1	4.678 206

1



New logo - new name:
Aqualytic® becomes Lovibond®!



1 Multimeters HandyLab 680

SI Analytics

De HandyLab 680 vergroot de meetbetrouwbaarheid door:

- IDS-technologie. De digitalisering van het meetsignaal elimineert storingen
- AutoRead functie geeft aan wanneer de meetwaarde stabiel is en sluit het risico van vroegtijdig aflezing van foutieve waarden uit
- Continuous Measurement Control (CMC) visualiseert in hoeverre de meetwaarde zich nog in het kalibratiebereik bevindt
- Intelligent Sensor Evaluation (QSC) informeert over de actuele toestand van de elektrode en vergroot daarmee de bedrijfszekerheid

De HandyLab 680 vergroot het bedieningscomfort door:

- IDS-technologie. De veilige toewijzing van de kalibratiegegevens aan de elektrode heft de noodzaak tot kalibratie bij sensorwisseling op. De kalibratie van IDS-sensoren kan onder optimale omstandigheden op het laboratorium plaatsvinden, zodat de sensoren daarbuiten en in het veld alleen nog aangesloten hoeven te worden
- herleidbaarheid van de meetgegevens door de digitale en automatische vastlegging van de sensorgegevens
- gebruikersbeheer activeerbaar voor betrouwbare toewijzing van de gebruiker of meetplaats aan de meetwaarden
- overdracht van alle data in CSV-formaat via USB-interface naar de PC of met USB-geheugenstick. Of als alternatief geformatteerde transfer in Excel bij gebruik van MultiLab Importer (meegeleverd)
- grafisch kleurendisplay met textuele menubegeleiding. De kleurweergave van de parameters correspondeert met de kleur van de sensorstekkers, zodat ongewenst uittrekken van de verkeerde stekker is uitgesloten

Levering:

HandyLab 680 pH/Cond/Versat: pH- en geleidbaarheidsmeterset bestaande uit HandyLab 680 met sensor LF413T IDS, pHT-combinatie-elektrode A7780 IDS, koffer Z530 en beschermhuls Z389 voor algemene toepassingen.

HandyLab 680 pH/Cond/OxVer: pH-, geleidbaarheids- en zuurstofmeterset HandyLab 680 met zuurstofelektrode FDO1100 IDS geleidbaarheidssensor LF413T IDS, pHT combinatie-elektrode A7780 IDS, koffer Z530 en beschermhuls Z389 voor algemene toepassingen.

Specificaties

pH-meting	
Meetbereik:	0,000 tot 14,000 pH
Resolutie:	±0,001 pH
Nauwkeurigheid:	±0,004 pH
mV-meting	
Meetbereik:	±1200,0 mV
Resolutie:	±0,1 mV
Nauwkeurigheid:	±0,2 mV
Temperatuurmeting	
Meetbereik:	-5,0 tot 105,0°C
Resolutie:	±0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,2°C
Geleidbaarheidsmeting	
Meetbereik:	0,00 tot 2000 mS/cm
Resolutie:	±0,1 mS/cm, ±0,01 µS/cm, ±0,001 µS/cm
Nauwkeurigheid:	±0,5% v. meetw.
Specifieke weerstand:	0,00 Ωcm tot 100 MΩcm ±0,5% v. meetw.
Saliniteit:	0,0 tot 70,0 (vlgs. IOT)
TDS:	0 tot 1999 mg/l, 0 tot 199,9 g/l ±0,5% v. meetw.
Zuurstofmeting	
DO-concentratie:	0,00 tot 20,00 mg/l ±0,5% v. meetw.
DO-verzadiging:	0,0 tot 200,0% ±0,5% v. meetw.
DO-deeldruk:	0 tot 400 hPa ±0,5% v. meetw.

type	verp.	best.nr.
HandyLab 680 pH/CondVersat	1	6.265 601
HandyLab 680 pH/Cond/OxVer	1	6.265 299

1



1



1 Multiparametermeters ProfiLine pH/Cond 3320

Deze meters hebben een stevige, waterdichte behuizing (IP 67) en beschikken over een geheugen evenals een datalogger met een instelbaar interval tussen 1 sec en 60 min. WTW®
 Alle metingen bevatten GLP-ondersteunende datum, tijd, en ID-nummer. Toepassingsgebieden: proceschemie, Life Science, levensmiddelen- en drankenindustrie, farmaceutische industrie (meting van pH en geleidbaarheid vlg. farmacopee).

- twee ingangen voor gelijktijdige meting van pH/mV/ISE/redoxpotentiaal en geleidbaarheid
- grafisch display met achtergrondverlichting voor parallele weergave van meetwaarden
- alle moderne WTW pH-elektroden, gecombineerde ISE- en geleidbaarheidssensoren aansluitbaar
- waterdichte USB-interface

Levering pH/Cond 3320 Set 2: professionele pH- en geleidbaarheidsmeter voor mobiele meting. meetapparaat in draagkoffer met SenTix® 41, TetraCon® 325, bufferoplossingen STP 4 en STP 7, geleidbaarheidsstandaard 0,01 mol/l KCl, gebruiksaanwijzing, statief, beker, CD-ROM, besturingssoftware voor USB, batterijen, kabel.

Specificaties

Meetbereiken/resolutie	
pH:	-2,00 tot 19,999 ±0,005 pH
mV:	-2500 tot +2500 ±1 mV
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %):	0,000 tot 999999
Geleidbaarheid:	0,000 µS/cm tot 1000 mS/cm
Saliniteit:	0,0 tot 70,0
TDS:	0 mg tot 199,9 g/l
Temperatuur:	-5,0 tot 105,0°C ±0,1°C
Geheugen:	manueel 200/automatisch 5000
Voeding:	4 x 1,5 V AA of 4 x 1,2 V NiMH-batterijen
Beveiligingsgraad:	IP 67

type	beschrijving	verp.	best.nr.
pH/Cond 3320	los apparaat	1	6.264 057
pH/Cond 3320 Set 2	met SenTix® 41, TetraCon® 325 en toebehoren	1	6.262 509

2



2 Multiparametermeter ProfiLine Multi 3320

Meter voor de meting van pH, ISE, redox, geleidbaarheid en opgeloste zuurstof (elektrochemisch). Ideaal apparaat voor milieutoepassingen op het gebied van grond- en oppervlaktewatermetingen, in de aquacultuur evenals zuiveringsinstallaties en veel meer. De Multi 3320 heeft een stevige, waterdichte behuizing (IP 67) en beschikt over een geheugen evenals datalogger met een instelbaar interval tussen 1 sec en 60 min. Het toetsenbord is ook met handschoenen aan bedienbaar en eenvoudig onder stromend water te reinigen. WTW®

- twee ingangen voor gelijktijdige meting van pH en geleidbaarheid of pH en opgeloste zuurstof
- grafisch display met achtergrondverlichting voor parallele weergave van de meetwaarden
- alle moderne WTW pH -elektroden, geleidbaarheidssensoren en galvanische zuurstofelektroden zijn aansluitbaar
- waterdichte USB-interface

Levering Multi 3320 Set 1: professionele multiparametermeter voor mobiele meting. Apparaat in veldkoffer met SenTix® 41, CelloX® 325, TetraCon® 325, sensoretoebehoren, gebruiksaanwijzing, statief, beker, CD-ROM, besturingssoftware voor USB, batterijen, kabel.

Specificaties

Meetbereiken/resolutie:	
pH:	-2,00 tot 19,999 ±0,005 pH
mV:	-2500 tot +2500 ±1 mV
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %):	0,00 tot 999999
O ₂ -concentratie:	0,00 tot 20,00 mg/l resp. 0,0 tot 90,0 mg/l *
O ₂ -verzadiging:	0,00 tot 200,0 % resp. 0,0 tot 600% *
O ₂ -deeldruk:	0,0 tot 200,0 hPa, 0 tot 1250 hPa *
Geleidbaarheid:	0,000 µS/cm tot 1000 mS/cm
Saliniteit:	0,0 tot 70,0
TDS:	0 mg tot 199,9 g/l
Temperatuur:	-5 tot 105,0°C ±0,1°C
Geheugen:	manueel 200, automatisch 5000
Voeding:	4 x 1,5 V AA of 4 x 1,2 V NiMH-batterijen
Beveiligingsgraad:	IP 67

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 3320 Set 1	met SenTix® 41, TetraCon® 325, CelloX® 325 en toebehoren	1	7.660 051

* onafhankelijk van zuurstofelektrode en meetmedium

De inoLab® reeks

De inoLab® laboratoriumapparaten zijn perfect aan het gebruik in een modern laboratorium aangepast. Ze beschikken over heldere en bedienersvriendelijke toetsenborden, gladde, goed te reinigen oppervlakken en een zelfverklarende gebruikersbegeleiding. Afhankelijk van het model zijn ze er met segment- of achtergrondverlicht S/W grafisch display evenals hedendaagse USB-interface. Alle apparaten worden met universele netadapter en praktisch statief met sensorhouder geleverd. Naar wens zijn ze in op applicatie toegespitste sets met sensoren en toebehoren verkrijgbaar.

Laboratoriummeters inoLab® Multi 9620 IDS/9630 IDS

Betrouwbaar bepalen met de meerkanaals topapparaten inoLab® Multi 9630 IDS en inoLab® Multi 9620 IDS.

WTW®

- compromisloze meetbetrouwbaarheid
- digitale sensorherkenning
- volledige documentatie
- voorbereid voor de draadloze IDS-module

Toptechnologie voor veeleisende toepassingen in het laboratorium. Twee digitale inoLab® multiparameters voor IDS-sensoren voor parallele meting van de gelijke afzonderlijke parameters. Twee (inoLab® Multi 9620 IDS) of drie sensoren (inoLab Multi 9630 IDS) zijn aansluitbaar. Een groot, door een glasplaat beschermd grafisch kleurendisplay ondersteunt de presentatie en herkenning van de belangrijke informatie. De antibacteriële toetsenbord helpt om microbiële besmetting te voorkomen. Met de massieve onderschaal van zinksputgietwerk staan de apparaten stevig en worden optimaal afgeschermd van de omgeving. Een hoogwaardig statief met rechts-/linksaanslag naar keuze bespaart werkruimte.

Meetbetrouwbaarheid

- door de digitale signaaloverdracht worden storingen geëlimineerd, kalibratiegegevens veilig toegewezen, sensorgegevens eenvoudig overgedragen
- de intelligente sensorevaluatie (QSC) informeert over de actuele toestand van IDS pH-elektrode en verhoogt daardoor de bedrijfszekerheid
- de CMC-functie voor pH visualiseert het optimale meetgebied en ondersteunt een correcte meting
- visuele kanaalweergave voor veilige kanaaltoewijzing van de sensoren en parameters

Documentatie vlg. GLP/AQS

- automatische, digitale registratie van alle sensorgegevens voor eenduidige traceerbaarheid van de meetwaarden
- activeerbaar gebruikersbeheer voor veilige toewijzing van gebruiker en meetresultaat
- overdracht van alle gegevens in CSV-formaat via USB-interface naar de PC, naar wens geformatteerd naar Excel (Multilab Importer, meegeleverd of te downloaden)
- daarnaast afgifte van geheugendata in ASCII en CSV-formaat op USB-stick of de geselecteerde printer

Compatibel met conventionele pH-meting

- met integreerbare pH-module (optioneel) compatibel voor pH-, ISE- en redoxelektroden met DIN- of BNC-stekker en 4 mm temperatuurvoeler
- IDS WLM kit. Voor draadloze meting van pH/ORP, geleidbaarheid, opgeloste zuurstof of troebelheid. Bestaat uit een draadloze module voor sensor en meter, USB-lader en universele USB-netadapter

Specificaties

Meetkanalen

inoLab® Multi 9620 IDS: 2

inoLab® Multi 9630 IDS: 3

Display: grafisch, kleuren, met glas beschermd

Geheugenopslag: manueel: 500/automatisch: 10.000

Logger: manueel/tijdgestuurd

Interface: USB-A, Mini USB-B

Netaansluiting: universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz

1



6.283 614

2



6.285 517

3



6.283 612

type	beschrijving	verp. best.nr.
Multi 9620 IDS	losse meter	1 6.283 614 1
Multi 9620 Set C	met SenTix® 980, TetraCon® 925	1 7.644 960
Multi 9630 IDS	losse meter	1 6.285 517 2
Multi 9630 Set K	met SenTix® 980, TetraCon® 925	1 6.285 439
IDS WLM KIT	toebehoren voor draadloos gebruik	1 6.283 612 3

Losse IDS-elektroden op aanvraag.

1

MultiLine®


2



1 2 Multiparametermeetsystemen

Geselecteerde IDS-sensoren:

SenTix 940: onderhoudsarme gelelektrolyt pH-elektrode met ingebouwde temperatuurvoeler, QSC-geschikt, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, pH 0,000 tot 14,000 ($\pm 0,004$ pH), temperatuurbereik 0,0 tot 80,0°C $\pm 0,2$ °C. Ook verkrijgbaar met steekkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

SensoLyt 900: onderhoudsvrije pH-elektrode met polymerelektrolyt en ingebouwde temperatuurvoeler, drukvast tot 10 bar, QSV-geschikt, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, pH 2,000 tot 12,000 ($\pm 0,004$ pH), temperatuurbereik 0,0 tot 60,0°C $\pm 0,2$ °C. Alleen verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting, MPP of draadloze modules.

SenTix 950: gecombineerde pH-elektrode met kunststof schacht, elektrolyt 3 mol/l KCl, ingebouwde temperatuurvoeler, QSC-geschikt, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, pH 0,000 tot 14,000 ($\pm 0,004$ pH), temperatuurbereik 0,0 tot 80,0°C $\pm 0,2$ °C. Ook verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

SenTix 980: precieze gecombineerde pH-elektrode met glazen schacht, elektrolyt 3 mol/l KCl, ingebouwde temperatuurvoeler, platinadraaddiafragma, QSC-geschikt, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, pH 0,000 tot 14,000 ($\pm 0,004$ pH), temperatuurbereik 0,0 tot 100,0°C $\pm 0,2$ °C. Ook verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

TetraCon 925: robuuste, universele 4-polige grafiet geleidbaarheidsmeetcel met ingebouwde temperatuurvoeler, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, meetbereik 10 μ S/cm tot 2000 mS/cm $\pm 0,5$ % v. meetw., 0,0 tot 100,0°C $\pm 0,2$ °C. Ook verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

LR 925/01: 2-polige roestvaststalen geleidbaarheidsmeetcel voor lage geleidbaarheid, met ingebouwde temperatuurvoeler, doorstroomvat, geheugen voor 10 kalibraties, opgeslagen serienummer, meetbereik 0,01 μ S/cm tot 200 μ S/cm $\pm 0,5$ % v. meetw., 0,0 tot 100,0°C $\pm 0,2$ °C. Ook verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

FDO 925: extreem snelle (T99 < 60 sec) en precieze optische zuurstofsensoren voor veldwerk en inzet op het laboratorium. Handzaam en licht, past in alle BZV-flesformaten. Waterdicht voor dieptemetingen tot 100 m. Afgeschuind, luchtbelven voorkomend membraan, groenlichttechnologie voor lange levensduur. Bestand tegen H₂S, O₂-concentratie: 0,0 tot 400 hPa alle $\pm 0,5$ % van de meetw. Ook verkrijgbaar met schroefkop voor kabelaansluiting of draadloze modules.

De waarden van de meetnauwkeurigheid hebben betrekking op de in de elektroden geïntegreerde meetelektronica.

Multiparametermeters MultiLine® IDS

Professionele, digitale multiparametermeters voor mobiele metingen, met 3, 2 of 1 universele meetkanalen, draadloos gebruik, grafisch kleurendisplay (zwart-witdisplay bij Multi 3510), datalogger manueel of automatisch, tijdgestuurd en 2 (1 bij Multi 3510) veldgeschikte waterdichte USB-interfaces. Eenvoudig te reinigen met zachte borstel onder waterstraal. WTW®

Multi 3630: meter met drie universele meetkanalen, werkt met alle WTW IDS pH, ORP, opgeloste zuurstof-, geleidbaarheids- en troebelheidssensoren, of het nu kabelverbonden of draadloos is. Documentatie van apparaat- en sensorgegevens. Gebruikersbewerking met MultiLab® User. Met USB-A en Mini USB-B aansluiting en kleurendisplay.

Multi 3620: meter met twee universele meetkanalen, werkt met alle WTW IDS pH, ORP, opgeloste zuurstof-, geleidbaarheids- en troebelheidssensoren, of het nu kabelverbonden of draadloos is. Documentatie van apparaat- en sensorgegevens. Gebruikersbewerking met MultiLab® User. Met USB-A en Mini USB-B aansluiting en kleurendisplay.

Multi 3510: sequentiële multiparametermeting. Aan het universele meetkanaal kunnen alle WTW IDS pH, ORP, opgeloste zuurstof-, geleidbaarheids- en troebelheidssensoren aangesloten worden, of het nu kabelverbonden of draadloos is. Dataoverdracht naar PC met MultiLab® Importer. Met Mini USB-B aansluiting en zwart-witdisplay.

Specificaties

Meetbereik:	afhankelijk van IDS-sensor
Dategeheugen Multi 3510 IDS:	manueel 500 datasets automatisch 4500 datasets
Dategeheugen Multi 3630 IDS/Multi 3620 IDS:	manueel 500 datasets automatisch 10.000 datasets
Afmetingen (b x d x h):	ca. 180 x 80 x 55 mm
Gewicht:	400 g
Voeding Multi 3510 IDS:	4 alkali-mangaan batterijen, USB
Voeding Multi 3630 IDS/Multi 3620 IDS:	netadapter met laadfunctie, 4 NiMH-batterijen (AA), USB
Beveiligingsklasse:	IP 67

1 Multiparametermeters MultiLine® 3630 IDS

Multi 3630 IDS: apparaat in draagkoffer, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard 3 mol/l KCl, batterijen, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro. WTW®

Multi 3630 IDS Set F: apparaat in veldkoffer met IDS-sensoren (digitale pH-elektrode SenTix® 940, digitale geleidbaarheidssensor TetraCon® 925, optische zuurstofsensor FDO® 925), QSC-kit, statief, bekens, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro.

Multi 3630 Set G: apparaat in grote veldkoffer met IDS-sensoren (digitale pH-elektrode SenTix® 940-3, optische zuurstofsensor FDO® 925-3, digitale geleidbaarheidssensor TetraCon® 925-3), QSC-kit, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard, statief, bekens, CD-ROM, batterijen, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro.

Multi 3630 Set KS2: apparaat in grote veldkoffer, met QSC-kit, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard, statief, bekens, CD-ROM, batterijen, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 3630	3 meetkanalen, los apparaat	1	6.283 309
Multi 3630 Set F	3 meetkanalen, met SenTix® 940, TetraCon® 925, FDO® 925	1	6.282 980
Multi 3630 Set G	3 meetkanalen, met SenTix® 940-3, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	1	6.283 709
Multi 3630 Set KS2	3 meetkanalen, los apparaat, beschermhuls SM Pro	1	6.283 615

1



2 Multiparametermeters MultiLine® 3630 IDS

Multi 3630 IDS: apparaat in draagkoffer met beknopte handleiding, batterijen, CD-ROM, driversoftware voor USB, kabel, netadapter. WTW®

Multi 3630 IDS Set C: apparaat in draagkoffer met IDS-sensoren (digitale pH-elektrode SenTix® 940, digitale geleidbaarheidssensor TetraCon® 925), QSC-kit, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, statief, bekens, batterijen, CD-ROM, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro.

Multi 3620 IDS Set G: apparaat in grote veldkoffer met IDS-sensoren (digitale pH-elektrode SenTix® 940-3, optische zuurstofsensor FDO® 925-3, digitale geleidbaarheidssensor TetraCon® 925-3), QSC-kit, statief, bekens, buffers pH 4 en 7, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, CD-ROM, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 3620	2 meetkanalen, los apparaat	1	6.282 919
Multi 3620 Set C	2 meetkanalen, met SenTix® 940, TetraCon® 925	1	6.270 419
Multi 3620 Set G	2 meetkanalen, met SenTix® 940, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	1	6.283 708

2



3 Multiparametermeters MultiLine® 3510 IDS

Multi 3510 IDS: apparaat in draagkoffer met buffers pH 4, 7, KCl 3 mol/l, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, USB-kabel. WTW®

Multi 3510 Set 1: apparaat in draagkoffer met pH-elektrode SenTix® 940, buffer, 4,7, KCl 3 mol/l, batterijen, USB-kabel.

Multi 3510 Set 3: apparaat in draagkoffer met geleidbaarheidssensor TetraCon® 925, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, USB-kabel.

Multi 3510 IDS Set 4: apparaat in draagkoffer met optische sensor FDO® 925, batterijen, USB-kabel.

Multi 3510 Set KS1: apparaat in draagkoffer met buffer 4, 7, KCl 3 mol/l, geleidbaarheidsstandaard, batterijen, USB-kabel, beschermhuls SM Pro.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 3510	1-kanaals, los apparaat	1	6.282 979
Multi 3510 Set U	1-kanaals, los apparaat, beschermhuls SM Pro	1	6.283 706
Multi 3510 Set 1	1-kanaals, SenTix® 940	1	6.282 978
Multi 3510 Set 3	1-kanaals, TetraCon® 925	1	6.283 710
Multi 3510 Set 4	1-kanaals, met FDO® 925	1	6.270 393

3



wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1


6.283 612

Draadloze module MultiLine® IDS WLM-S

Kabelloze meting van pH/Redox, geleidbaarheid, opgeloste zuurstof en troebelheid.

WTW®

- Bluetooth® LE
- universele steekkop
- navulopening voor elektrolytoplossing (alleen pH-elektroden met vloeibaar elektrolyt)
- signaal-LED (RGB)

Geschikt voor de IDS-zakmeters MultiLine® Multi 3630 IDS/3620 IDS/3510 IDS, evenals de IDS-laboratoriummeters inoLab® Multi 9630 IDS/9620 IDS/9310 IDS.

Specificaties

Reikwijdte:	ca. 10 m
Looptijden	
IDS pH-/redox-elektrode:	60 h
IDS-geleidbaarheidssensor:	30 h (geleidbaarheid tot 1 S)
IDS-geleidbaarheidssensor:	9 h
IDS-troebelheidssensor:	5 h
Beveiligingsklasse:	IP 43
Voeding:	oplaadbare LiPo accu 230 mAh

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Draadloze module WLM-S	voor steekkopsensor	1	6.283 617
Draadloze module IDS WLM Kit	incl. USB-lader, USB-netadapter	1	6.283 612 1
WLM-lader	USB-lader, cascadeerbaar	1	6.283 618

2


2 Multimeters inoLab® Multi 9310 IDS

Intelligente, digitale IDS-sensoren maken de inoLab® Multi 9310 IDS een perfecte allrounder in het laboratorium. Het universele digitale ingang werkt met alle beschikbare laboratorium IDS-elektroden. Ongeacht of pH, geleidbaarheid of opgeloste zuurstof te meten is, door het plaatsen van de juiste sensor wordt de inoLab® Multi 9310 een pH-, geleidbaarheids- of zuurstofmeter aansluiten. De optionele, ingebouwde 58 mm thermische printer met lang houdbare afdrucken zorgt voor directe documentatie van de gemeten waarden. De levering omvat meter, statief, dataoverdrachtskabel en netadapter. De inoLab® Multi 9310 IDS is voorbereid voor de draadloze IDS-module.

WTW®

Specificaties

Display:	grafisch LCD achtergrondverlichting
Dategeheugen:	manueel: 500/automatisch: 5000
Logger:	manueel/tijdgestuurd
Interface:	Mini USB-B
Voeding:	universele netadapter 100 tot 240 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 9310	losse meter	1	9.920 120
Multi 9310 Set 1	met SenTix® 940	1	9.920 121
Multi 9310 Set 2	met SenTix® 980	1	9.920 122
Multi 9310 Set 3	met TetraCon® 925	1	9.920 123
Multi 9310 Set 4	met FDO® 925	1	9.920 124
Multi 9310 Set C	met SenTix® 940, TetraCon® 925	1	9.920 125
Multi 9310P *	losse meter	1	9.920 127

* apparaat met ingebouwde printer



pH-/geleidbaarheidsmeters SevenCompact™ Duo S213

Deze universele meters zijn een prima keuze voor een breed scala aan toepassingen, zonder een aanslag te doen op het budget.

Mettler-Toledo Online

Als 2-kanaals instrumenten kunnen ze pH/mV en geleidbaarheid des gewenst tegelijk meten. De meting van andere parameters zoals saliniteit, weerstand, totaal opgeloste vastestoffen (TDS) en geleidbaarheidsas laten zich met deze instrumenten probleemloos meten.

Levering:

S213-Meter: apparaat incl. elektrodehouder, beschermhuls, gebruiksaanwijzing, conformiteitsverklaring en testcertificaat.

S213-Standard kit: als S213-Meter, extra met InLab® Expert Pro-ISM pH-elektrode en InLab® 731-ISM geleidbaarheidssensor, gids voor pH-en geleidbaarheidsmeting, 2 bufferoplossingen voor pH 4,01, 7,00, 9,21, 10,01, 2 geleidbaarheidsstandaarden voor 1433 µS/cm en 12.88 mS/cm.

S213-Water kit: als S213-Standard kit extra met InLab® Pure Pro-ISM pH-elektrode en InLab® 741-ISM geleidbaarheidssensor, elk 2 zakjes buffer pH4,01, 7,00, 9,21 en 10,01, elk 2 geleidbaarheidsstandaarden 1413 µS/cm.

Specificaties

Temperatuur MTC/ATC:	meetbereik // resolutie // nauwkeurigheid
pH:	-5 (-30,0) tot +130°C // 0,1°C // ±0,1°C
mV:	0- 14 // 0,001/0,01/0,1 // ±0,002
Geleidbaarheid:	-2000,0 tot 2000mV// 0,1/1 // ±0,1 mV in -1000 tot 1000; ±0,2 mV (>1000 mV)
Weerstand:	0,001 µS/cm tot 1000 mS/cm // 0,001 tot 1 // ±0,5%
Saliniteit:	0,00 tot 100,0 MOxcm // 0,00 tot 1,0 // ±0,5%
TDS:	0,00 tot 80,00 psu/ppt // 0,00 tot 1,0 // ±0,5%
Interfaces:	0,00 mg/l tot 1000 g/l // 0,01 tot 1 // ±0,5%
Afmetingen (b x d x h):	RS 232, USB-A/-B
Gewicht:	204 x 174 x 74 mm
Beveiligingsklasse:	890 g
	IP 54



6.284 460



6.284 461



6.284 462

type	verp.	best.nr.
SevenCompact™ Duo S213-Meter	1	6.284 460 1
SevenCompact™ Duo S213-Standard Kit	1	6.284 461 2
SevenCompact™ Duo S213-Water Kit	1	6.284 462 3

4 Multimeter SevenExcellence™ S479-Kit

3-Kanaals-meter met pH/mV-, geleidbaarheids-en O₂/BZV-uitbreidingsunits.

Mettler-Toledo Online

S479-Kit: meetapparaat, pH/mV-, geleidbaarheids-en O₂/BZV-uitbreidingsunits, elektrodehouder uPlace™, halftransparante afdekkap, gebruiksaanwijzing, installatievoorschrift en beknopte handleiding, LabX® direct pH PC-software, conformiteitsverklaring en testcertificaat.

Verder worden de volgende sensoren meegeleverd: InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM en InLab® OptiOx™.

type	verp.	best.nr.
S479-Kit	1	6.284 512



5 Multimeter SevenExcellence™ S975-uMix (Kit)

3-Kanaals-meter met pH/ionen-, geleidbaarheids- en O₂/BZV-uitbreidingsunits.

Mettler-Toledo Online

S975-uMix (Kit): meter, pH/Ionen-, geleidbaarheids- en O₂/BZV-uitbreidingsunits, elektrodehouder uPlace™, halftransparante afdekkap, gebruiksaanwijzing, installatievoorschrift en beknopte handleiding, LabX® direct pH PC-software, conformiteitsverklaring, testcertificaat en magneetroerder uMix™.

Verder worden de volgende sensoren meegeleverd: InLab® Expert Pro-ISM, InLab® 731-ISM en InLab® OptiOx™.

type	verp.	best.nr.
S975-uMix (Kit)	1	6.282 736



Balansen/Zakbalansen

1



1 Hangbalansen HDB-N

Praktisch en gebruiksgereed.

Kern & Sohn

- ideaal voor snelle controleweging bij in- en uitgangscntrole, ook als kofferbalans geschikt
- hoofd functie: voor prettig aflezen van de weegwaarde kan de weergave op verschillende manieren 'bevoren' worden. Zouw automatisch bij weegstilstand als manueel door drukken op de knop
- haak (roestvaststaal) inklapbaar
- incl. 2 1,5 V AAA-batterijen, batterijstandtijd tot 180 h, Auto-Off functie voor het sparen van de batterij (uitschakelbaar)

type	afm. (b x d x h) mm	weeg- bereik kg	aflees- baarheid g	gewicht g	verp.	best.nr.
HDB 5K5N	72 x 25 x 105	5	5	200	1	6.231 173
HDB 10K10N	72 x 25 x 105	10	10	450	1	7.633 920
HDB 30K-2XL	107 x 25 x 101	30	20	200	1	4.660 770
HDB 10K-2XL	107 x 25 x 101	15	10	200	1	4.660 771
HDB 6K-3XL	107 x 25 x 101	6	5	200	1	4.660 772

2



2 Precisie-zakweegschalen TGC

NEW

Vlakke balansen met groot roestvaststalen weegplateau en praktische tarraaschaal.

Kern & Sohn

- hoge resolutie
- bijzonder snelle reactie- en inswingtijd
- afdekkap van stootvast kunststof, kan ook als weegschaal gebruikt worden
- weegplateau van roestvaststaal
- LCD-display

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	100 x 130 x 18 mm
Gewicht:	200 g
Werktemperatuur:	0 tot 40°C
Voeding:	2 stuks knoopcellen CR2032
Standtijd:	33 h

type	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	Ø plaat mm	verp.	best.nr.
TGC 150-2	150	0,01	81	1	4.671 678
TGC 500-1	500	0,1	81	1	4.671 679
TGC 1K-3	1000	1,0	81	1	4.671 680

3



3 Compacte balansen EMB

Instapmodel balansen voor het laboratorium. Met een optioneel stapelframe zijn ze stapelbaar en kunnen als alternatief voor netvoeding ook met batterijen gebruikt worden, waardoor ze flexibel op verschillende plaatsen kunnen worden ingezet.

Kern & Sohn

- eenvoudige en comfortabele 2-toest bediening
- bijweegfunctie vereenvoudigt het recepteren
- vlakke vorm
- incl. batterijen
- EMB 100-3 met ringvormig windscherm
- haak voor onderweging
- groot LCD-display
- automatische uitschakeling na 3 min

Afmetingen (b x d x h):	170 x 240 x 39 mm
EMB 100-3/EMB1000-2:	170 x 240 x 54 mm
Gewicht:	750 g

type	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	reproduceer- baarheid g	lineariteit ± g	Ø plaat mm	verp.	best.nr.
EMB 100-3	100	0,001	0,001	0,005	82	1	6.238 426
EMB 200-3	200	0,001	0,001	0,005	82	1	7.655 256
EMB 200-2	200	0,01	0,01	0,02	105	1	9.901 320
EMB 600-2	600	0,01	0,01	0,03	105	1	9.901 321
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	0,05	150	1	6.235 728
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	0,05	150	1	7.670 022
EMB 500-1	500	0,1	0,1	0,2	150	1	9.901 322
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	0,3	150	1	9.901 323
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	0,3	150	1	6.258 933
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	0,3	150	1	6.254 494
EMB 2200-0	2200	1,0	1,0	2,0	150	1	9.901 371
EMB 5.2K1	5200	1,0	1,0	3,0	150	1	9.901 324
EMB 5.2 K 5	5200	5,0	5,0	10,0	150	1	9.901 372

1 Precisiebalansen EHA



Kern & Sohn

Compacte, allround modellen voor laboratorium, industrie en onderwijs.

- grote precisie
- groot, stootvast weegplateau van roestvaststaal, afneembaar
- bijzonder vlak
- eenvoudige en comfortabele 5-toets bediening
- libelle en stelvoetjes standaard
- justeerprogramma CAL voor het instellen van de nauwkeurigheid
- batterijvoeding
- netaansluiting met universele netadapter EU, UK

1



type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	plaat	verp.	best.nr.
	g	g	g	± g	mm		
EHA 500-2	500	0,01	0,03	0,02	Ø 105	1	4.671 682
EHA 500-1	500	0,1	0,3	0,2	Ø 105	1	4.671 681
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	0,3	120 x 120	1	4.671 684
EHA 3000-0	3000	1	3	2	120 x 120	1	4.671 683

2 Compacte balansen Compass™ CX

OHAUS

Draagbare balansen voor routinegebruik, met lange batterijstandtijd. Groot weegplateau voor een veelheid aan mobiele weegtoepassingen in laboratorium, industrie en onderwijs.

- batterijstandtijd tot 1000 h bij continuegebruik
- verlicht LCD-display, cijferhoogte 18 mm
- eenvoudige en comfortabele 2-toets bediening
- ABS-behuizing en roestvaststalen weegplateau met antislipvoetjes

Levering: balans incl. 3 stuks AA-batterijen

Netadapter apart bestellen.

Afmetingen (b x d x h): 135 x 201 x 41 mm
 Afm. weegplateau: 128 x 142 mm
 Gewicht: 500 g

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	verp.	best.nr.
	g	g		
CX221	220	0,1	1	6.275 393
CX621	620	0,1	1	6.275 416
CX1201	1200	0,1	1	6.275 417
CX2200	2200	1,0	1	6.275 418
CX5200	5200	1,0	1	6.275 419

2



3 Compacte balansen Compass™ CR

OHAUS

Economische balansenserie voor basisweegfuncties. Met groot weegplateau voor een veelheid aan mobiele toepassingen in laboratorium, industrie en onderwijs.

- batterijstandtijd tot max.300 h bij continuegebruik
- verlicht LCD-display, cijferhoogte 15 mm
- eenvoudige en comfortabele 2-toets bediening
- ABS-behuizing en -weegplateau, met antislipvoetjes

Levering: balans incl. 3 stuks AA-batterijen.

Netadapter apart bestellen.

Afmetingen (b x d x h): 140 x 205 x 41 mm
 Afmetingen weegplateau (b x d): 125 x 132 mm
 Gewicht: 400 g

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	verp.	best.nr.
	g	g		
CR221	220	0,1	1	6.275 420
CR621	620	0,1	1	6.275 421
CR2200	2200	1,0	1	6.275 422
CR5200	5200	1,0	1	6.275 423

3



Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Balansen/Zakbalansen

1



6.281 350

2



6.281 354

Draagbare balansen Scout® SKX

- uitstekende overbelastingsbeveiliging en praktisch, stapelbaar design voor gemakkelijke opslag
- doorde heldere, achtergrondverlichte, LCD-weergave en de 4-toets-bediening goed afleesbaar en eenvoudig te bedienen
- voor dataprotocollering en communicatie zijn verschillende aansluitmogelijkheden beschikbaar
- hoge weegsnelheid en resolutie, waardoor reproduceerbare en betrouwbare resultaten
- toepassingen: wegen, dichtheidsbepaling, molwegen
- display: achtergrondverlichte LCD-weergave, 7-cijferig met witte LED-verlichting
- voeding: netadapter (meegeleverd), batterijen (niet meegeleverd)
- interfaces: optionele RS 232-interface, USB-Host, USB-apparaat, Bluetooth of Ethernet
- constructie: ABS-behuizing, roestvaststalen weegplateau, vervangbare afdekkap
- uitrusting: korte stabilisatietijd, menubeveiligingsschakelaar, stapelbaar design, veiligheidsslot, geïntegreerde onderweeghaak voor weegtoepassingen onder de balans, transportbeveiliging, afneembaar weegplateau van roestvaststaal, stabiliteitsindicatie, over- en onderbelastingsindicatie, batterijstatusweergave, automatische uitschakeling.

OHAUS

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	verp. best.nr.
	mm	g	g	
SKX123	Ø 93	120	0,001	1 6.281 344
SKX222	Ø 120	220	0,01	1 6.281 345
SKX422	Ø 120	420	0,01	1 6.281 346
SKX622	Ø 120	620	0,01	1 6.281 347
SKX1202	170 x 140	1200	0,01	1 6.281 348
SKX2202	170 x 140	2200	0,01	1 6.281 349
SKX421	Ø 120	420	0,1	1 6.281 350 1
SKX621	170 x 140	620	0,1	1 6.281 351
SKX2201	170 x 140	2200	0,1	1 6.281 352
SKX6201	170 x 140	6200	0,1	1 6.281 353
SKX8200	170 x 140	8200	1	1 6.281 354 2

3



6.281 362

4



6.281 366

Draagbare balansen Scout® STX

- snelle en efficiënte navigatie via het informatieve kleuren-aanraakscherm
- uitstekende overbelastingsbeveiligingen praktisch, stapelbaar design voor gemakkelijke opslag
- verschillende weegmodi en talen voor eenvoudig wegen
- toepassing: wegen, procentweging, stukstellen, controleweging, dynamisch wegen/dierwegen, optellen, dichtheidsmeting, weergave vasthouden en molwegen
- hoge weegsnelheid en resolutie, waardoor reproduceerbare en betrouwbare resultaten
- display: kleuren-aanraakscherm met WQVGA-grafisch LCD (4,3" diagonaal), een Qwerty- en een numeriek toetsenbord voor snelle ingave van GLP-, GMP- en andere gebruiksgegevens
- voeding: netadapter (meegeleverd), batterijen (niet meegeleverd)
- interfaces: optionele RS 232-interface, USB-Host, USB-apparaat, Bluetooth of Ethernet
- constructie: ABS-behuizing, roestvaststalen weegplateau, vervangbare afdekkap
- display: kleuren-aanraakscherm met achtergrondverlicht, 7-cijferig met witte LED-verlichting
- voeding: netadapter (meegeleverd), batterijen (niet meegeleverd)
- interfaces: optionele RS 232-interface, USB-Host, USB-apparaat, Bluetooth of Ethernet
- constructie: ABS-behuizing, roestvaststalen weegplateau, vervangbare afdekkap
- uitrusting: korte stabilisatietijd, weergave aan de voorkant, tot negen systeemalen, USB-geheugenfunctie, menubeveiligingsschakelaar, stapelbaar design, veiligheidsslot, geïntegreerde onderweeghaak voor weegtoepassingen onder de balans, transportbeveiliging, afneembaar weegplateau van roestvaststaal, stabiliteitsindicatie, over- en onderbelastingsindicatie, batterijstatusweergave, automatische uitschakeling.

OHAUS

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	verp. best.nr.
	mm	g	g	
STX123	Ø 93	120	0,001	1 6.281 355
STX223	Ø 93	220	0,001	1 6.281 356
STX222	Ø 120	220	0,01	1 6.281 357
STX422	Ø 120	420	0,01	1 6.281 358
STX622	Ø 120	620	0,01	1 6.281 359
STX1202	170 x 140	1200	0,01	1 6.281 360
STX2202	170 x 140	2200	0,01	1 6.281 361
STX421	Ø 120	420	0,1	1 6.281 362 3
STX621	170 x 140	620	0,1	1 6.281 363
STX2201	170 x 140	2200	0,1	1 6.281 364
STX6201	170 x 140	6200	0,1	1 6.281 365
STX8200	170 x 140	8200	1	1 6.281 366 4

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Draagbare balansen Navigator™

De robuuste en multifunctionele Navigator™ is een balans voor de elementaire weegopgaven wegen, stukstellen, procentwegen en controlewegen. Hij biedt een hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid voor toepassing in laboratoria, industrie en onderwijs.

- verlicht LCD-display, cijferhoogte 20 mm
- 4 sneltoetsen voor eenvoudige bediening van meerdere weegmodi
- meetbereikcalibratie of lineariteitscalibratie te kiezen, digitaal met extern gewicht
- ABS-behuizing met roestvaststalen weegplateau
- stabiliteits- en batterijstatusweergave
- optioneel RS 232-, USB- of Ethernet-interfaces

OHAUS

1



4.668 242

2



4.668 245

Modellen met typetoevoeging M zijn vlgs. EN 45501 klasse III.

Levering: balans, netadapter.

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	plaat	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
	g	g	mm	mm	kg		
NV222	220	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 242 1
NV422	420	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 243
NV622	620	0,01	Ø 145	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 244
NV221	220	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 245 2
NV621	620	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	1	4.667 893
NV1201	1200	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 246
NV2201	2200	0,1	190 x 144	204 x 230 x 70	1,0	1	4.668 247
NVT2201	2200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 248
NVT4201	4200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 249
NVT6201	6200	0,1	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 251
NVT2200	2200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 250
NVT6200	6200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 252
NVT12000	12000	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 253
NVT22000	22000	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	6.275 499
NVT1601M	1600	0,5	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 254
NVT3200M	3200	1,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 255
NVT6400M	6400	2,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 256
NVT16000M	16000	5,0	230 x 174	240 x 250 x 74	1,5	1	4.668 259

3 4 Digitale platformweegschalen KDP



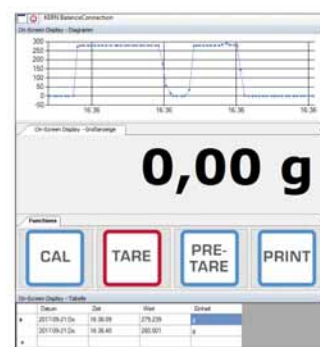
Kern & Sohn

Universele platformweegschalen voor flexibele plaatsing in procesketens. Alle gewogen waarden kunnen als digitale data via de interface door het systeem worden opgenomen en verder verwerkt. De uitlezing en afstandsbesturing van de weegschaal geschiedt door externe regelapparaten of computer d.m.v. Kern Communication Protocol (KPC). Het KPC is een gestandaardiseerde interface-commandostructuur voor balansen en andere apparaten, die het oproepen en sturen van alle relevante parameters en apparaatfuncties mogelijk maakt. Apparaten met KPC kan men daardoor heel eenvoudig koppelen met computer, industriële regelsystemen en andere digitale systemen. Het KCP-protocol is in grote mate compatibel met MT-SICS-protocollen. DAkkS-kalibratiecertificaat optioneel verkrijgbaar.

- Pre-Tare functie
- vrij programmeerbare weegeenheid
- libelle en stelvoetjes

Levering: digitale platformweegschaal KDP, software Kern Balance Connection, universele netadapteradapter (EU, GB, CH, USA), KDP 300-3 extra met windscherm.

3



Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 165 x 166 x 75 mm
 Kabellengte: 1,2 m
 Gewicht: 1,2 kg
 Toel. omgevingstemperatuur: 5 tot 35 °C
 Weegplateau: kunststof, gecoat roestvaststaal
 KDP 300-3: kunststof, gecoat roestvaststaal
 KDP 3000-2, KDP 10K-4, KDP 10K-3: roestvaststaal
 Interface: USB

4



type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	plaat	verp.	best.nr.
	g	g	g	± g	mm		
KDP 300-3	350	0,001	0,002	0,005	Ø 105	1	4.671 671
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	0,05	160 x 160	1	4.671 672
KDP 10K-4	10.000	0,1	0,1	0,3	160 x 160	1	4.671 673
KDP 10K-3	10.000	1	1	3	160 x 160	1	4.671 674



4.672 673

Compacte balansen EK-AEP



Ex-beveiligd. Voor precies wegen in potentieel explosiegevaarlijke atmosferen van zone 0,1 en 2. Door de uitrusting met een optische data-uitgang kunnen meetresultaten aan een veilige plaats op afstand afgegeven worden.

- goed afleesbare LCD-weergave met achtergrondverlichting, 16 mm cijferhoogte
- weegplateau van hygiënisch en chemisch bestendig roestvaststaal (SUS304)
- plus-minusfunctie voor snel en exact afvullen, verpakken en sorteren
- instelbaar filter afhankelijk van de omgevingscondities ter plaatse
- verschillende gewichtseenheden: g, oz, lb, ozt, ct, mom, dwt, gr, N, pcs (telmodus), % (procentmodus), s.g. (rel. dichtheid)
- batterijgebruik (4 stuks AA-alkalinebatterijen, ca. 250 h)
- automatische uitschakeling

Glasvezelkabel en optische communicatie-adaptor AD-1611 apart bestellen.

NEW
A&D Inst.



4.672 674

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	plaat	afm. (b x d x h)	gewicht	verp. best.nr.
	g	g	mm	mm	kg	
EK-300AEP	300	0,01	Ø 110	190 x 218 x 54	1,2	1 4.672 673 1
EK-3000AEP	3000	0,1	133 x 170	190 x 218 x 53	1,5	1 4.672 674 2
EK-12AEP	12000	1,0	133 x 170	190 x 218 x 53	1,5	1 4.672 675

Precisiebalansen PCB

Compacte laboratoriumbalansen. Dankzij de receptuur- en stukstelprogramma's evenals de hoge nauwkeurigheid zijn ze voor dagelijks gebruik in laboratoria uitstekend geschikt.

Kern & Sohn

- Stofhoes over het toetsenbord en behuizing standaard
- Modern, blauw achtergrondverlicht LCD-display met cijferhoogte 15 mm
- Batterijgebruik mogelijk (blokbatteij 9 V, niet meegeleverd)
- Automatische uitschakeling na 3 min zonder lastverandering voor het sparen van de batterij (uitschakelbaar)
- Weegplateau van roestvaststaal, PCB 100-3, PCB 250-3 en PCB 350-3 van gelakt kunststof.

Afmetingen (b x d x h): 163 x 245 x 85 mm
Gewicht: ca. 1 kg

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp. best.nr.
	mm	g	g	g	± g	
PCB 100-3	Ø 81	100	0,001	0,001	0,003	1 7.619 757 3
PCB 250-3	Ø 81	250	0,001	0,001	0,005	1 6.238 044
PCB 350-3	Ø 81	350	0,001	0,002	0,005	1 6.241 856
PCB 200-2	Ø 105	200	0,01	0,01	0,02	1 7.635 868 4
PCB 1000-2	130 x 130	1000	0,01	0,01	0,03	1 6.228 513
PCB 2500-2	130 x 130	2500	0,01	0,01	0,05	1 6.235 556
PCB 3500-2	130 x 130	3500	0,01	0,02	0,05	1 6.240 408
PCB 1000-1	130 x 130	1000	0,1	0,1	0,2	1 6.235 098 5
PCB 2000-1	130 x 130	2000	0,1	0,1	0,2	1 6.229 399
PCB 6000-1	150 x 170	6000	0,1	0,1	0,3	1 6.231 685 6
PCB 10000-1	150 x 170	10000	0,1	0,1	0,3	1 7.625 237
PCB 6000-0	150 x 170	6000	1	1	2	1 9.901 300



7.619 757



7.635 868



6.235 098



6.231 685

1 Precisiebalansen KB

Comfortmodel voor een basisprijs

Kern & Sohn

- bedieningsbegeleiding stap voor stap op het display
- vrij programmeerbare weegeenheid bijv. aanwijzing direct in draadlengte g/m, papier gewicht g/m², e.d.
- nauwkeurig tellen. De automatische referentieoptimalisering verbetert trapsgewijs de gemiddelde waarde van het deelgewicht
- numerieke tarra-vooraftrek bij bekend recipiëntgewicht. Handig bij inhoudscontroles
- standaard rondlopend windscherm, Ø 90 mm, hoogte 40 mm, bij modellen met afleesbaarheid 0,001 g

Optioneel verkrijgbaar: thermoprinter, statistiek-thermoprinter, oplaadbare batterijenpakket, DKD-kalibratiecertificaat voor balans en optioneel testgewicht.



type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	plaat	verp.	best.nr.
	g	g	g	± g	mm		
KB 120-3N	120	0,001	0,001	0,003	Ø 81	1	6.234 511
KB 240-3N	240	0,001	0,001	0,003	Ø 81	1	6.235 214
KB 360-3N	360	0,001	0,002	0,005	Ø 81	1	9.901 402
KB 650-2N	650	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	4.671 690
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	6.233 613
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	6.231 607
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	0,03	130 x 130	1	9.901 403
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	0,05	130 x 130	1	9.901 404
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	0,3	150 x 170	1	6.291 473
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	0,15	150 x 170	1	9.901 405
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	0,3	150 x 170	1	9.901 406

Precisiebalansen EWJ

IJkbare instapmodellen uit de hogere laboratoriumklasse

Kern & Sohn

- alle hoofdfuncties hebbe een eigen toets op het bedieningspaneel
- interne justerautomaat tijdgestuurd om de 2 uur. Waarborgt grote nauwkeurigheid en maakt standplaats onafhankelijk
- compacte afmetingen van voordeel bij beperkte ruimte
- capaciteitsaanduiding: een olopende lichtband geeft het nog beschikbare weegbereik aan
- data-interfaces RS 232 en USB voor de overdracht van weeggegevens naar een PC, printer, USB-stick etc.
- De SM-modellen hebben geen data-interface

EWJ 300-3/EWJ 600-2SM/EWJ 600-2M: windscherm met afneembaar deksel en opening om te pipetteren, met weegruimte van (b x d x h): 134 x 128 x 80 mm.

EWJ 300-3H: groot glazen windscherm met een weegruimte van (b x d x h) 175 x 155 x 217 mm.



9.900 938

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	lineariteit	verp.	best.nr.
	mm	g	g	± g		
EWJ 300-3	Ø 80	300	0,001	0,005	1	9.900 938 2
EWJ 300-3H	Ø 80	300	0,001	0,005	1	6.287 029
EWJ 3000-2	Ø 120	3000	0,01	0,05	1	6.283 420

Laboratoriumbalansen type 440

Door het recepteer- en stukstelprogramma en de grote nauwkeurigheid zijn deze

Kern & Sohn

compacte balansen zeer geschikt voor het dagelijks laboratoriumwerk. Standaard beschermkap over toetsenbord en behuizing. Justeerprogramma garandeert grote nauwkeurigheid. LCD-display met cijferhoogte 15 mm. Weegplateau van roestvaststaal, bij 440-21A van gelakt kunststof.

Afmetingen (b x d x h): 165 x 230 x 80 mm
 Nettogewicht: ca. 1 kg
 Netaansluiting: 100 - 240 V, 50/60 Hz



9.901 348

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp.	best.nr.
	mm	g	g	g	± g		
440-21A	Ø 81	60	0,001	0,001	0,003	1	9.901 340
440-33N	Ø 105	200	0,01	0,01	0,02	1	9.901 348 3
440-35N	Ø 105	400	0,01	0,01	0,03	1	9.901 349
440-35A	Ø 105	600	0,01	0,01	0,03	1	9.901 341
440-43N	130 x 130	400	0,1	0,1	0,2	1	9.901 344 4
440-45N	130 x 130	1000	0,1	0,1	0,2	1	9.901 346
440-47N	130 x 130	2000	0,1	0,1	0,2	1	9.901 347
440-49N	170 x 150	4000	0,1	0,1	0,3	1	9.901 343
440-49A	170 x 150	6000	0,1	0,1	0,3	1	9.901 342
440-51N	170 x 150	4000	1	1	2,0	1	9.901 345
440-53N	170 x 150	6000	1	1	2,0	1	9.901 350



9.901 344

1


9.901 011

Precisiebalansen EW-N, EG-N

De metalen behuizing is robuust en staat stevig. Een oplopende lichtband geeft het nog beschikbare weegbereik aan. LCD-display met cijferhoogte 17 mm. Standaard beschermkap over het bedieningspaneel. De EG-N balansen beschikken over een comfortabele interne justeerautomaat, beide series over omvangrijke configuratie- en applicatiemenu's. Glazen windscherm standaard bij versies met een afleesbaarheid van 0,001 g. Tevens programma voor stukstelling, procentweegfunctie, onderweeginrichting. Wegen met een tolerantiebereik (checkweging), ingave van een boven- of ondergrenswaarde. Een optisch signaal ondersteunt het portioneren, doseren en sorteren. Optioneel verkrijgbaar: thermoprinter, statistiekprinter, intern batterijpakket, DKD-kalibratiecertificaat voor balans en optioneel testgewicht.

Kern & Sohn

type	plaat	afm. uitw. (b x d x h)	weeg-bereik	aflees-baarheid	reproduceer-baarheid	lineariteit	verp. best.nr.
	mm	mm	g	g	g	± g	
EW220-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	220	0,001	0,001	0,002	1 9.901 007
EW420-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	420	0,001	0,001	0,003	1 9.901 008
EW620-3NM	Ø 118	182 x 235 x 75	620	0,001	0,001	0,003	1 9.901 009
EW820-2NM	170 x 140	182 x 235 x 75	820	0,01	0,01	0,01	1 9.901 010
EW2200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	2200	0,01	0,01	0,01	1 9.901 011 1
EW4200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	4200	0,01	0,01	0,02	1 9.901 012
EW6200-2NM	180 x 160	192 x 275 x 87	6200	0,01	0,01	0,03	1 9.901 013
EW12000-1NM	180 x 160	192 x 275 x 87	12000	0,1	0,1	0,2	1 9.901 014
EG220-3NM *	Ø 118	182 x 235 x 75	220	0,001	0,001	0,002	1 9.901 018
EG420-3NM *	Ø 118	182 x 235 x 75	420	0,001	0,001	0,003	1 9.901 019
EG620-3NM *	Ø 118	182 x 235 x 75	620	0,001	0,001	0,004	1 9.901 015
EG2200-2NM *	180 x 160	192 x 275 x 87	2200	0,01	0,01	0,01	1 9.901 016
EG4200-2NM *	180 x 160	192 x 275 x 87	4200	0,01	0,01	0,02	1 9.901 017

* certificeerbaar

Afmetingen (b x d x h) totaal, zonder windscherm.

2


6.072 474

3


6.223 158

Printers

Voor Kern® balansen, voor het printen van weegwaarden. Passend op alle balansen met een RS 232-interface. Wanneer bij bestelling het type balans wordt opgegeven, dan wordt de printer in de fabriek geconfigureerd. Matrix-naaldprinter voor archivering, niet voor de PNS-/PNJ- en PES-/PEJ-modellen.

Thermoprinter, geschikt voor statistieken, niet voor vochtmeters, telbalansen, EWJ- en PFB-modellen.

Kern & Sohn

beschrijving	breedte	diepte	hoogte	breedte papierstrook	verp. best.nr.
	mm	mm	mm	mm	
Matrix-naaldprinter voor archivering	100	180	106	57	1 6.072 474 2
Matrix-naaldprinter	106	158	40	44	1 7.659 886
Thermoprinter, conform GLP	165	140	50	112	1 6.223 158 3
Thermoprinter, voor statistieken	165	140	50	112	1 6.255 389

4


6.270 591

Precisiebalansen PNS/PNJ

Met robuust stemvorkweegsysteem. voor snelle weergave van meetwaarden, nauwkeurig doseren en een grote mechanische belastbaarheid.

Kern & Sohn

- PNJ met interne justeerautomaat, garandeert een hoge nauwkeurigheid en maakt opstelplaats onafhankelijk. Ideaal voor mobiele, ijkplichtige toepassingen, zoals de ambulante goud- en sierradeninkoop
- PNS met justeerprogramma CAL voor het instellen van de nauwkeurigheid d.m.v. een extern justeergewicht
- hoogwaardig stemvorkweegsysteem voor snelle weergave van de weegwaarde, punctueel nauwkeurig doseren en grote mechanische sterkte
- capaciteitsweergave: een oplopende lichtband toont het nog beschikbare weegbereik
- nauwkeurig tellen: de automatische referentieoptimalisatie verbetert stapsgewijs de gemiddelde waarde van het deelgewicht
- compacte afmetingen, handig bij beperkte ruimte
- groot roestvaststalen weegplateau
- de modellen 600-3 en 600-3M beschikken over een afneembaar glazen windscherm met 3 schuifdeuren voor comfortabele toegang tot het weeggoed, weegplaat Ø 140 mm, weegruimte (b x d x h) 172 x 171 x 160 mm
- groot LCD-display, cijferhoogte 16,5 mm
- toel. omgevingstemperatuur 5 - 40°C

5


7.643 634

type	plaat	afm. uitw. (b x d x h)	weeg-bereik	aflees-baarheid	reproduceer-baarheid	lineariteit	gewicht	verp. best.nr.
	mm	mm	g	g	g	± g	kg	
PNS 600-3	Ø 140	202 x 293 x 266	620	0,001	0,001	0,004	4,2	1 6.281 583
PNS 3000-2	190 x 190	196 x 293 x 89	3200	0,01	0,01	0,02	3,5	1 6.284 227
PNS 12000-1	190 x 190	196 x 293 x 89	12000	0,1	0,1	0,2	3,5	1 6.284 228
PNJ 600-3M *	Ø 140	202 x 293 x 266	620	0,001	0,001	0,004	4,2	1 6.270 591 4
PNJ 3000-2M *	190 x 190	196 x 293 x 89	3200	0,01	0,01	0,02	3,5	1 7.643 634 5
PNJ 12000-1M *	190 x 190	196 x 293 x 89	12000	0,1	0,1	0,2	3,5	1 7.644 987

* ijkgeschikt

1 Precisiebalansen PR

De precisiebalansen PR combineren de basisweegfuncties wegen, stukstellen, procentwegen met concurrerende prestaties en bieden hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid voor toepassingen in laboratorium, industrie en onderwijs.

- verlicht LCD-display
- 4 sneltoetsen voor eenvoudige bediening van meerdere weegmodi
- RS 232-interface
- meetbereikkalibratie te kiezen
- afneembaar roestvaststalen weegplateau
- geïntegreerde onderweeghaak
- automatisch tarreren
- overbelastings-/onderbelastings-, stabiliteitsweergave

OHAUS



Modellen met typetoevoeging /E met externe kalibratie. Alle andere modellen met interne kalibratie.
Modellen met typetoevoeging M vlg. EN 45501; OIML R76.

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 30 °C
Weegplateau Ø:	180 mm
Afmetingen (b x d x h):	201 x 317 x 93 mm
Gewicht:	3,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	reproduceer- baarheid g	lineariteit ± g	verp.	best.nr.
PR1602	1600	0,01	0,01	0,02	1	4.668 281
PR1602/E*	1600	0,01	0,01	0,02	1	4.668 279
PR1602M **	1600	0,01	0,01	0,02	1	4.668 280
PR2202	2200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 283
PR2202/E*	2200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 282
PR2202M **	2200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 284
PR4202	4200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 286
PR4202/E*	4200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 285
PR4202M **	4200	0,01	0,01	0,02	1	4.668 287
PR4201	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 289
PR4201/E*	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 288
PR4201M **	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 290
PR6201	6200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 292
PR6201/E*	6200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 291
PR6201M **	6200	0,1	0,1	0,2	1	4.668 293

* externe kalibratie

** vlg. EN 45501; OIML R76

2 Precisiebalansen PES/PEJ

Robuuste laboratorium- en industrie-precisiebalansen voor zwaar weeggoed.

Kern & Sohn

- PEJ met interne justeerautomaat
- PES met justeerprogramma CAL voor het instellen van de nauwkeurigheid
- metalen behuizing: stevig en stabiel
- wegen met tolerantiebereik (checkweging): ingave van 2 boven en 2 onder grenswaarden met pijltoetsen. Akoestisch en optisch signaal ondersteunt het portioneren, doseren of sorteren
- windscherm standaard bij modellen met afleesbaarheid 0,001 g. weegruimte (b x d x h): 170 x 150 x 100 mm. Afneembaar deksel met opening voor het pipetteren
- onderweegfunctie: mogelijkheid aan de onderzijde van de balans via een oog de last aan te brengen; haak wordt niet meegeleverd (alleen bij modellen met weegplateau 140 x 120 en 200 x 200 mm)
- fluorescentieweergave. helder licht met hoog contrast, cijferhoogte 13 mm
- toel. omgevingstemperatuur 10 - 30°C



type	plaat mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	reproduceer- baarheid g	lineariteit ± g	gewicht kg	verp.	best.nr.
PES 620-3M	140 x 120	220 x 330 x 90	620	0,001	0,001	0,003	4	1	7.651 840
PES 2200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	2200	0,01	0,01	0,02	6	1	6.225 841
PES 4200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	4200	0,01	0,01	0,02	6	1	6.229 872
PES 6200-2M	200 x 200	220 x 339 x 80	6200	0,01	0,01	0,03	6	1	6.236 499
PES 15000-1M	200 x 200	220 x 339 x 80	15000	0,1	0,1	0,2	6	1	7.920 074
PES 31000-1M	250 x 220	260 x 330 x 113	31000	0,1	0,1	0,4	10	1	6.237 670
PEJ 620-3M *	140 x 120	220 x 330 x 90	620	0,001	0,001	0,003	4	1	7.670 597
PEJ 2200-2M *	200 x 200	220 x 339 x 80	2200	0,01	0,01	0,02	6	1	7.623 390
PEJ 4200-2M *	200 x 200	220 x 339 x 80	4200	0,01	0,01	0,02	6	1	6.235 603

* ijkgeschikt

Uitw. afmetingen zonder windscherm.

1



1 Precisiebalansen Pioneer® PX

OHAUS

- Krachtige, economische balansen met grote nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid voor toepassingen in laboratorium, industrie en onderwijs. Voor wegen, stukstellen, procentwegen, dynamisch wegen en soortelijkgewichtsbeplating.
- verlicht LCD-display met 2-regelige weergave voor extra informatie en aanwijzingen
 - 4 sneltoetsen voor bediening van de belangrijkste weegfuncties
 - USB- en RS 232-interfaces
 - instelbare weegbereikjustering
 - actuele tijd klok met GLP-/GMP-data
 - onderbouw van gietijzer, afneembaar roestvaststalen weegplateau
 - geïntegreerde onderweeghaak
 - automatisch tarreren
 - keuze uit veel weegeenheden, definiëren van een eigen weegeenheid mogelijk
 - overbelastings-, onderbelastings- en stabiliteitsweergave
 - 4-talig menu

Let op! Modellen met typetoevoeging /E met externe kalibratie. Alle andere modellen met interne kalibratie. Typetoevoeging M voor apparaten vlg. EN 45501; OIML R76.

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 30 °C
Weegplateau Ø:	180 mm
Hoogte in windscherm:	235 mm
Afmetingen (b x d x h):	209 x 321 x 98 mm
Gewicht:	3,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	reproduceer- baarheid g	lineariteit ± g	verp.	best.nr.
PX3202	3200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 339
PX3202/E*	3200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 338
PX3202M**	3200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 340
PX5202	5200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 342
PX5202/E*	5200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 341
PX5202M**	5200	0,01	0,01	0,02	1	4.663 343
PX4201	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.663 345
PX4201/E*	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.663 344
PX4201M**	4200	0,1	0,1	0,2	1	4.663 346

* externe kalibratie

**vlg. EN 45501; OIML R76



Precisiebalansen PLS/PLJ

- ergonomisch geoptimaliseerd bedieningspaneel voor links- en rechtshandigen
- ringvormig glazen windscherm standaard bij alle modellen met weegplateau Ø 110 mm. Afneembaar metalen deksel met pipetteopening. Weegruimte Ø 150 mm, hoogte 60 mm
- bij de PLJ met weegplateau Ø 110 mm is een rechthoekig windscherm met weegruimte van 160 x 140 x 205 mm verkrijgbaar
- aantal/gewicht-omschakeling via toetsdruk
- nauwkeurig tellen; de automatische referentieoptimalisatie verbetert stapsgewijs de gemiddelde waarde van het deelgewicht
- wegen met tolerantiebereik. Ingave van een boven-/ondergrens. Een optisch signaal ondersteunt de positionering, het doseren en sorteren
- procentbepaling maakt inwegen op een vooraf ingegeven waarde (100%) en het vaststellen van afwijkingen van deze gewenste waarde in %
- soortelijkgewichtsbepaling voor vloeistoffen en vastestoffen met directe weergave van de dichtheid in het display
- 'Pre-Tare' functie voor manuele vooraf trek van een bekend reservoirgewicht. Nuttig bij controle van vulhoeveelheid

Kern & Sohn

1



9.901 444

2



6.270 252

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp. best.nr.
	mm	g	g	g	± g	
PLS 420-3F	Ø 110	420	0,001	0,001	0,004	1 9.901 442
PLS 720-3A	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	1 9.901 413
PLS 1200-3A	Ø 110	1200	0,001	0,001	0,003	1 9.901 414
PLS 4200-2F	Ø 160	4200	0,01	0,01	0,04	1 9.901 422
PLS 6200-2A	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	1 9.901 418
PLS 8000-2A	Ø 160	8200	0,01	0,01	0,04	1 9.901 443
PLS 20000-1F	200 x 175	20.000	0,1	0,1	0,4	1 9.901 444 1
PLJ 420-3F	Ø 110	420	0,001	0,001	0,003	1 6.257 142
PLJ 720-3A	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	1 7.656 106
PLJ 1200-3A	Ø 110	1200	0,001	0,001	0,003	1 7.655 341
PLJ 2000-3A	Ø 110	2100	0,001	0,002	0,004	1 6.270 252 2
PLJ 4200-2F	Ø 160	4200	0,01	0,02	0,04	1 7.970 683
PLJ 6200-2A	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	1 7.627 832
PLJ 720-3AM *	Ø 110	720	0,001	0,001	0,002	1 6.284 455
PLJ 6200-2AM *	Ø 160	6200	0,01	0,01	0,03	1 6.266 315

* ijkgeschilt

Precisiebalansen PBS/PBJ

- alleen PBJ: interne automatische justering bij veranderingen in temperatuur of tijdgestuurd na gedefinieerde intervallen
- metalen behuizing: robuust en stabiel
- groot LCD-display met cijferhoogte 14 mm
- doseerhulp: hogestabiliteitsmodus en andere filterinstellingen te selecteren
- wegen met tolerantiebereik (Checkweighting): invoer van een boven/onder grenswaarde. Een optisch signaal ondersteunt het portioneren, doseren of sorteren
- eenvoudig optellen van enkele wegingen
- identificatienummer: 4-cijferig, vrij programmeerbaar, wordt in justeerprotocol afgedrukt
- automatische data-overdracht naar PC/printer na elk stilstand
- windscherm standaard bij modellen met afleesbaarheid d=0,001 g, weegkamer (b x d x h) 180 x 193 x 87 mm

Kern & Sohn

3



7.657 889

4



6.245 038

Single-Cell technologie:

- volautomatisch vervaardigde weegcel uit één stuk
- stabiel temperatuurgedrag
- korte inswingtijd van 3 sec
- hoge mechanische robuustheid
- hoge hoeklastveiligheid

Specificaties

Afmetingen, zonder windscherm (b x d x h): 209 x 322 x 78 mm
 Afmetingen weegruimte (Ø x h): 180 x 193 x 87 mm
 Toel. omgevingstemperatuur: 10/30°C
 Gewicht: ca. 3 kg

type	aflees- baarheid	weeg- bereik	reproduceer- baarheid	lineariteit	plaat	verp. best.nr.
	g	g	g	± g	mm	
PBS 620-3M	0,001	620	0,001	0,002	108 x 105	1 7.657 889 3
PBS 4200-2M	0,01	4200	0,01	0,02	170 x 180	1 6.255 611
PBS 6200-2M	0,01	6200	0,01	0,02	170 x 180	1 9.901 445
PBJ 620-3M	0,001	620	0,001	0,002	108 x 105	1 7.910 128
PBJ 4200-2M	0,01	4200	0,01	0,02	170 x 180	1 6.245 038 4
PBJ 6200-2M	0,01	6200	0,01	0,02	170 x 180	1 6.236 719
PBJ 8200-1M	0,1	8200	0,1	0,2	170 x 180	1 6.257 002

1



1 Precisiebalansen Adventurer® AX

- snelle stabilisatie en betrouwbaar gebruik. Garandeert duurzame weegprestaties en nauwkeurige, herhaalbare resultaten
- twee USB-aansluitingen met GLP/GMP-traceerfunctie voor bewaking en overdracht van gegevens
- het aanraakscherm met brede afleeshoek zorgt voor toegang tot alle toepassingen
- geringe ruimte nodig door de 2-delige, boven aangebrachte windschermdeuren
- de 0,01 g modellen beschikken over grote weegplateau's
- AutoCal™ automatisch intern kalibratiesysteem of traditionele externe kalibratie (modellen met externe kalibratie met type-aanduiding /E)
- modellen met EC-keur verkrijgbaar
- toepassingen: wegen (17 weegeenheden, 1 vrije weegeenheid), stuks tellen, procentwegen, controlewegen, dynamisch wegen, totaliseren/statistieken, receptuurwegen, soortelijkgewichtbepaling, weergave met stilstaand beeld
- display: grafisch 4,3" (109 mm) VGA-aanraakscherm met volledig kleurenpalet en instelbare helderheid
- netvoeding
- interfaces: RS 232, USB-Host, USB-apparaat. GLP/GMP-data-afgifte met actuele tijd
- constructie: metalen platform, ASB-behuizingsbovendeeel, roestvaststalen weegplateau, glazen windscherm met twee boven aangebrachte zijdeuren en een schuifdeur bovenaan (voor 0,1 en 1 mg modellen), verlichte nivelleringsweergave van voren, geïntegreerde onderweeghaak, veiligheidssoog, kalibratiebeveiliging, volledig afdekkende kap
- uitrusting: 2-delige, bovenaan gemonteerd, ruimtebesparend windscherm met afneembare platen (0,1 mg en 0,001 g modellen). AutoCal™ automatische interne kalibratie of externe kalibratie. Verlichte niveauregeling. Instelbare omgevings- en auto-drukinstellingen. Geïntegreerde onderweeghaak. Volledige afdekking. Software-beveiligingsschakelaar

OHAUS

type	plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	verp.	best.nr.
	mm	g	g		
AX223	Ø 130	220	0,001	1	6.268 208
AX223/E	Ø 130	220	0,001	1	6.266 893
AX423	Ø 130	420	0,001	1	6.268 210
AX423/E	Ø 130	420	0,001	1	6.268 212
AX523	Ø 130	520	0,001	1	6.268 213
AX523/E	Ø 130	520	0,001	1	6.268 215
AX422	175 x 195	420	0,01	1	6.280 937
AX422/E	175 x 195	420	0,01	1	6.280 938
AX822	175 x 195	820	0,01	1	6.280 939
AX822/E	175 x 195	820	0,01	1	6.280 940
AX1502	175 x 195	1520	0,01	1	6.268 218
AX1502/E	175 x 195	1520	0,01	1	6.268 220
AX2202	175 x 195	2200	0,01	1	6.267 263
AX2202/E	175 x 195	2200	0,01	1	6.268 222
AX4202	175 x 195	4200	0,01	1	6.268 223
AX4202/E	175 x 195	4200	0,01	1	6.268 225
AX5202	175 x 195	5200	0,01	1	6.268 226
AX2201	175 x 195	2200	0,1	1	6.280 941
AX2201/E	175 x 195	2200	0,1	1	6.280 942
AX4201	175 x 195	4200	0,1	1	6.280 943
AX4201/E	175 x 195	4200	0,1	1	6.280 944
AX8201	175 x 195	8200	0,1	1	6.280 945
AX8201/E	175 x 195	8200	0,1	1	6.280 946



Laboratoriumbalansen Entris® II

- zeer korte stabiliserings-/inswingtijd door moderne sensoren
- automatische, interne kalibratie- en justeerfunctie(ISO CAL) bij alle i-modellen
- roetsvaststalen weegplateau
- uitstekende afleesbaarheid en bedienbaarheid met het hybride aanraakscherm
- automatische herkenning van het aangesloten toebehoren
- directe data-overdracht naar aangesloten PC's met USB-C- en RS 232-interfaces zonder verdere software
- 12 geïntegreerde applicaties met GLP-/GMP-conform protocol
- eenvoudig te reinigen, grote chemische bestendigheid
- meertalige bediening

Sartorius Lab Instruments

1 Presisiebalansen Entris® II



Alle modellen ook in geijkte uitvoering voor EU verkrijgbaar.

Sartorius Lab Instruments

Levering: balans, netadapter, beschermfolie voor bescherming van het display tegen stof.

Specificaties

Weegplateau: 182 x 182 mm
 Afmetingen (b x d x h): 219 x 317 x 94 mm
 Netaansluiting: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz

type	weeg- bereik g	aflees- baarheid g	reproduceer- baarheid g	lineariteit ± g	gewicht kg	verp.	best.nr.
BCE622-1S	620	0,01	0,005	0,006	4,3	1	4.669 157
BCE622i-1S	620	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 160
BCE822-1S	820	0,01	0,005	0,006	4,3	1	4.669 181
BCE822i-1S	820	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 184
BCE1202-1S	1200	0,01	0,005	0,006	4,3	1	4.669 105
BCE1202i-1S	1200	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 108
BCE2201-1S	2200	0,1	0,05	0,06	4,3	1	4.669 113
BCE2201i-1S	2200	0,1	0,05	0,06	6,2	1	4.669 116
BCE2202-1S	2200	0,01	0,005	0,006	4,3	1	4.669 117
BCE2202i-1S	2200	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 120
BCE3202-1S	3200	0,01	0,005	0,006	4,6	1	4.669 129
BCE3202i-1S	3200	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 132
BCE4202-1S	4200	0,01	0,005	0,006	4,6	1	4.669 137
BCE4202i-1S	4200	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 140
BCE5201-1S	5200	0,1	0,05	0,06	4,3	1	4.669 145
BCE5201i-1S	5200	0,1	0,05	0,06	6,2	1	4.669 148
BCE6200-1S	6200	1	0,5	0,6	4,3	1	4.669 149
BCE6200i-1S	6200	1	0,5	0,6	6,2	1	4.669 152
BCE6202-1S	6200	0,01	0,005	0,006	4,6	1	4.669 153
BCE6202i-1S	6200	0,01	0,005	0,006	6,2	1	4.669 156
BCE8200-1S	8200	1	0,5	0,6	4,3	1	4.669 173
BCE8200i-1S	8200	1	0,5	0,6	6,2	1	4.669 176
BCE8201-1S	8200	0,1	0,05	0,06	4,3	1	4.669 177
BCE8201i-1S	8200	0,1	0,05	0,06	6,2	1	4.669 180

2 Precisiebalansen Entris® II, met rechthoekig windscherm



Hoge weegruimte, eenvoudige toegang tot het weegplateau door zijdelingse en bovenschuifdeur. Speciaal gecoat windscherm tegen elektrostatische oplading.

Sartorius Lab Instruments

Alle modellen ook in geijkte uitvoering voor EU verkrijgbaar.

Levering: balans, netadapter, beschermfolie voor bescherming van het display tegen stof.

Specificaties

Afleesbaarheid: 1 mg
 Reproduceerbaarheid: ±1 mg
 Lineariteit: ±0,6 mg
 Weegplateau: Ø 120 mm
 Hoogte weegruimte: 240 mm
 Afmetingen (b x d x h): 219 x 317 x 345 mm
 Gewicht: 6,3 kg
 Netaansluiting: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz

type	weeg- bereik g	verp.	best.nr.
BCE223-1S	220	1	4.669 121
BCE223i-1S	220	1	4.669 124
BCE323-1S	320	1	4.669 133
BCE323i-1S	320	1	4.669 136
BCE423-1S	420	1	4.669 141
BCE423i-1S	420	1	4.669 144
BCE623-1S	620	1	4.669 161
BCE623i-1S	620	1	4.669 164



1 2 3 Laboratoriumbalansen Cubis® II

Sartorius Lab Instruments

Modulaire, hoogwaardige balansen voor onderzoek en ontwikkeling of voor analytische laboratoria. Het Cubis® II platform biedt een volledig configureerbaar, krachtig portfolio aan hard- en software voor balansen. De combineerbaarheid van weegmodule, weegmodule, windscherm en softwarepakketten voor verschillende toepassingen en functies maakt individuele aanpassing aan alle weegopgaven mogelijk.

- monolithisch weegstelsel
- koppeling aan verschillende laboratorium-informatiesystemen zonder extra software
- geïntegreerde klimaatsensoren
- statuscenter voor berichtgeving
- volledige data-integriteit vlg. ALCOA+ principes
- ondersteunen alle eisen van de FDA-richtlijn 21 CFR deel 11 en de EU-bijlage 11-conformiteit
- onbeperkte navolgbaarheid door uitgebreid testprotocol en berichtenfunctie

MCE met basis bedieningspaneel:

- grootcontrastrijk TFT-aanraakscherm
- bij de fabriek geïnstalleerde basisset met de belangrijkste weegtoepassingen
- activering door aanraaktoets, contactloos met IR-sensor of gastensensor (optioneel)

MCA met uitgebreider bedieningspaneel:

- groot 7" kleuren TFT-aanraakscherm in 16:9 formaat met innovatief gebruikersoppervlak
- bij de fabriek geïnstalleerde basisset met de belangrijkste weegtoepassingen
- verschillende QApp-pakketten voor optionele software-uitbreiding
- activering met aanraaktoets, contactloos met IR-sensor of gastensensor (optioneel)



4 5 6 Precisiebalansen Cubis® II

NEW

Sartorius Lab Instruments

- automatische, gemotoriseerde nivellering
- windschermen
- O: zonder windscherm
- E: klein windscherm van glas
- R: windschermframe van roestvaststaal

Hoogte en gewicht zijn afhankelijk van het weegplateauformaat en windscherm. Geijkte balansen, evenals andere configuraties op aanvraag.

type	met	weeg- bereik	aflees- baarheid	plaat	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
		g	g	mm	mm	kg		
623S, MCA	E	620	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	1	4.670 883
3203S, MCA	R	3200	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	1	4.670 873
5203S, MCA	E	5200	0,001	140 x 140	240 x 425 x 122	5,9	1	4.670 855
2202S, MCA	O	2200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	1	4.670 866
4202S, MCA	O	4200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	1	4.670 877
6202S, MCA	O	6200	0,01	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	1	4.670 856
8201S, MCA	O	8200	0,1	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	1	4.670 886
12201S, MCE *	O	12200	0,1	206 x 206	240 x 425 x 95	5,4	1	4.670 888

* manuele nivellering



1 Analytische balansen ABS-Nen ABJ-NM

De bestseller onder de analytische balansen, nu met hoogwaardige Single-Cell weegstelsel en ijsgoedkeuring (type-aanduiding M)

Kern & Sohn

1



- alleen ABJ-NM: interne justerautomaat bij temperatuurveranderingen > 2°C of tijdgestuurd om de 4 uur
- alleen ABS-N: justeerprogramma CAL testgewichten tegen meerprijs
- doseerhulp: hoge stabiliteitsmodus en andere filterinstellingen te kiezen
- comfortabel recepteren/documenteren met een gecombineerde tarra/printfunctie. Daarnaast worden demengbestanddelen van de receptuur automatisch genummerd en met nummer/gewichtswaarde afgedrukt
- identificatienummer: 4-cijferig, vrij programmeerbare, wordt in het justeerprotocol afgedrukt
- automatische data-overdracht naar de PC/printer na elke stilstand van de balans
- groot LCD-display met cijferhoogte 14 mm

Single-Cell toptechnologie:

- volautomatische vervaardiging van de weegcel uit één stuk
- stabiele temperatuurverhouding
- korte stabilisatietijd: stabiele weegwaarden binnen ca. 3 sec onder laboratoriumomstandigheden
- grote mechanische robuustheid
- grote hoeklastveiligheid

Specificaties

Totale afmetingen (b x d x h): 210 x 340 x 325 mm
 Weegruimte (b x d x h): 174 x 162 x 227 mm
 Toel. omgevingstemperatuur: 10/30°C
 Gewicht: ca. 6 kg

type	Ø plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp.	best.nr.
	mm	g	mg	mg	± mg		
ABS 80-4N	91	82	0,1	0,2	0,3	1	9.901 451
ABS 120-4N	91	120	0,1	0,2	0,3	1	9.901 452
ABS 220-4N	91	220	0,1	0,2	0,3	1	9.901 453
ABS 320-4N	91	320	0,1	0,2	0,3	1	9.901 454
ABJ 80-4NM	91	82	0,1	0,2	0,3	1	9.901 455
ABJ 120-4NM	91	120	0,1	0,2	0,3	1	9.901 456
ABJ 220-4NM	91	220	0,1	0,2	0,3	1	6.257 572
ABJ 320-4NM	91	320	0,1	0,2	0,3	1	9.901 457

2 Analytische balansen ALS-A/ALJ-A

Serie analytische balansen met een groot weegbereik.

Kern & Sohn

2



- ALJ-A met interne justerautomaat bij temperatuurveranderingen > 1,2°C
- ALS-A met justeerprogramma CAL voor het instellen van de nauwkeurigheid, externe testgewichten tegen meerprijs
- ergonomisch geoptimaliseerd bedieningspaneel voor rechts- en linkshandigen
- groot windscherm met 3 schuifdeuren voor comfortabele toegang tot het weeggoed
- compacte afmetingen, handig bij weinig ruimte
- procentweging: maakt inwegen op een vooraf ingestelde afwijking van de ingestelde waarde (100%) mogelijk en het vaststellen van afwijkingen daarvan
- achtergrondverlicht LCD-display, cijferhoogte 17 mm
- weegplateau roestvaststaal

Specificaties

Uitw. afm. incl. windscherm (b x d x h): 210 x 340 x 330 mm
 Afmetingen weegruimte (b x d x h): 160 x 140 x 205 mm
 Gewicht: ca. 5,7 kg
 Toel. omgevingstemperatuur (ALS-A/ALJ-A/ALJ-DA): 5/35 °C
 Toel. omgevingstemperatuur (ALJ-AM): 15/30 °C

type	Ø plaat	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp.	best.nr.
	mm	g	mg	mg	± mg		
ALS 160-4A	80	160	0,1	0,1	0,3	1	7.656 611
ALS 250-4A	80	250	0,1	0,1	0,3	1	6.254 783
ALJ 160-4A	80	160	0,1	0,1	0,3	1	6.261 152
ALJ 160-4AM	80	160	0,1	0,2	0,3	1	6.284 443
ALJ 250-4A	80	250	0,1	0,1	0,3	1	6.257 891
ALJ 250-4AM	80	250	0,1	0,2	0,3	1	6.269 644
ALJ 310-4A	80	310	0,1	0,1	0,3	1	6.284 459
ALJ 500-4A	80	510	0,1	0,2	0,4	1	4.658 462
ALJ 200-5DA	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,04 / 0,2	0,1 / 0,2	1	4.660 773

1


6.310 582

Analytische balansen ADB/ADJ

Compacte balansen met speciale karaatfunctie. Voordelige en ruimtebesparende balansen, die eenvoudig te bedienen zijn via het geoptimaliseerde bedieningspaneel met 6 toetsen.

Kern & Sohn

- **ADJ:** interne justeerautomaat bij temperatuurveranderingen $\geq 2^{\circ}\text{C}$ en tijdgestuurd elke 2 h
- **ADB:** justeerprogramma CAL voor het instellen van de nauwkeurigheid; testgewichten tegen meerprijs
- groot LCD-display, achtergrondverlicht
- cijferhoogte 16 mm
- glazen windscherm met 3 schuifdeuren
- roestvaststalen weegoppervlak
- aangepast aan beperkte ruimtes

2


6.310 583

Specificaties

Afmetingen incl. windscherm (b x d x h)

ADB/ADJ:

230 × 310 × 330 mm

ADB-C/ADJ-C:

205 × 310 × 210 mm

Afmetingen weegruimte (b x d x h)

ADB/ADJ:

170 × 160 × 205 mm

ADB-C/ADJ-C:

170 × 160 × 110 mm

Weegplateau:

Ø 90 mm

Toel. omgevingscondities:

10 tot 30 °C

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	Ø plaat	stekker	gewicht	verp. best.nr.
	g	mg	mg	± mg	mm		kg	
ADB 100-4	120	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	4,4	1 6.310 582 1
ADB 200-4	210	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	4,4	1 6.282 811
ADB 600-C3	120 (600 ct)	0,1 (0,001 ct)	0,2 (0,002 ct)	0,4 (0,004 ct)	90	EU, UK, CH	3,8	1 6.310 583 2
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	5,0	1 6.275 587
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	0,4	90	EU, UK, CH	5,0	1 6.275 588
ADJ 600-C3	120 (600 ct)	0,1 (0,001 ct)	0,2 (0,002 ct)	0,4 (0,004 ct)	90	EU, UK, CH	4,5	1 6.275 589

3


3 Elektronische analytische balansen ABT

Ijkbare analytische- en semi-microbalansen.

Kern & Sohn

Alle modellen beschikken over een comfortabele justeerautomaat met behulp van een ingebouwd, motorisch aangedreven justeergewicht. Een ISO/GLP-conform protocol van weeggegevens of justering is te allen tijde met een printer (op aanvraag) of de standaard geïntegreerde uitgang (RS 232-C, bidirectioneel) mogelijk. Bovendien beschikt de balans over een recepteer-, stuks- en procentweegfunctie, evenals een standaard onderweeginrichting. Alle modellen worden met een modern windscherm geheel van glas met schuifdeuren links, rechts en boven geleverd.

Optioneel verkrijgbaar: ionisator, thermoprinter, statistiekprinter, DKD-kalibratiecertificaat voor balans

Single-Cell toptechnologie:

- volautomatische productie van de weegcel uit één stuk
- stabiele temperatuurverdeling
- korte stabilisatietijd: stabiele weegwaarden binnen ca. 4 sec onder laboratoriumcondities
- grote mechanische stevigte
- grote hoeklastacceptatie

Weegplateau roestvaststaal Ø:

80 mm

Weegruimte (b x d x h):

168 x 172 x 223 mm

Afmetingen (b x d x h):

217 x 356 x 338 mm

Netadapter:

220 V

type	Ø weeg- plaat bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	verp. best.nr.
	mm g	mg	mg	± mg	
ABT 120-4NM	80 120	0,1	0,1	0,2	1 9.900 955
ABT 220-4NM	80 220	0,1	0,1	0,2	1 9.900 956
ABT 320-4NM	80 320	0,1	0,1	0,3	1 9.900 957
ABT 100-5NM	80 101	0,01	0,05	0,15	1 6.241 274
ABT 120-5DNM	80 42 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,05 / 0,2	1 9.900 958
ABT 220-5DNM	80 82 / 220	0,01 / 0,1	0,05 / 0,1	0,1 / 0,2	1 9.900 959

1 Analytische balansen ABP

Deze analytische balansengeneratie combineert hoge precisie met een groot weegbereik. Dankzij de 1-cel techniek wordt het weegresultaat in een fractie van tijd t.o.v. vergelijkbare modellen weergegeven. Dat zorgt samen met het intuïtief opgebouwde menu voor efficiënt en snel werken.

Kern & Sohn

- navigatiekruis voor snel navigeren binnen de menu's
- interne justerautomaat bij temperatuurveranderingen $\geq 1^\circ\text{C}$ en tijdgestuurd elke 4 h, voor een grote nauwkeurigheid en onafhankelijkheid van standplaats
- minimum inweeggewicht kan manueel worden vastgelegd of automatisch berekend worden, met alarmering bij wegingen onder deze waarde
- doseerhulp: hoge stabiliteitsmodus en andere filterinstellingen te kiezen
- comfortabel recepteren/documenteren met gecombineerde tarra/printfunctie
- menutalen Engels en Duits
- automatische dataoverdracht naar PC/printer na elke stilstand van de balans
- groot glazen windscherm met drie schuifdeuren voor comfortabele toegang tot de weegruimte
- incl. multifunctioneel weegplateau voor minimalisatie van luchtstromen in de weegruimte en voor eenvoudig fixeren en probleemloos wegen van uitstekende monsters, zoals bij monsterpapier, PCR-buisjes of microcentrifugebuizen

1



Specificaties

Afm. incl. windscherm (b x d x h):	213 x 407 x 344 mm
Afm. weegruimte (b x d x h):	166 x 156 x 220 mm
Gewicht:	8 kg
Netaansluiting:	220- 240 V AC, 50 Hz

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	Ø plaat	verp.	best.nr.
	g	mg	mg	± mg	mm		
ABP 100-4M	120	0,1	0,1	0,2	91	1	4.667 748
ABP 200-4M	220	0,1	0,1	0,2	91	1	4.667 749
ABP 300-4M	320	0,1	0,1	0,3	91	1	4.667 750
ABP 100-5DM	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,03 / 0,3	91	1	4.667 751
ABP 200-5DM	102 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,03 / 0,3	91	1	4.667 752

Analytische balansen Entris® II

De doorontwikkeling van de Entris® balansenserie. Het grote portfolio biedt voor elke weegopgave het passende model. Met vele comfortfuncties voor efficiëntie en nauwkeurigheid in het laboratorium. Kwaliteit 'made in Germany'.

Sartorius Lab Instruments

- zeer korte stabiliserings-/inwingtijd door moderne sensoren
- automatische, interne kalibratie- en justeerfunctie(isoCAL) bij alle i-modellen
- roetsvaststalen weegplateau
- uitstekende afleesbaarheid en bedienbaarheid met het hybride aanraakscherm
- automatische herkenning van het aangesloten toebehoren
- directe data-overdracht naar aangesloten PC's met USB-C- en RS 232-interfaces zonder verdere software
- 12 geïntegreerde applicaties met GLP-/GMP-conform protocol
- eenvoudig te reinigen, grote chemische bestendigheid
- meertalige bediening

2 Analytische balansen Entris® II

NEW

Hoge weegruimtes, eenvoudige toegang tot de balans door de schuifdeuren aan zij- en bovenkant. Speciaal gecoat windscherm tegen elektrostatische oplading. Alle modellen ook in ambtelijk geijkte uitvoering voor EU verkrijgbaar.

Sartorius Lab Instruments

Levering: analytische balans, netadapter, stofhoes voor display.

Specificaties

Afleesbaarheid:	0,1 mg
Reproduceerbaarheid:	±0,1 mg
Lineariteit:	±0,06 mg
Weegplateau:	Ø 90 mm
Hoogte weegruimte:	240 mm
Afmetingen (b x d x h):	219 x 317 x 345 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

type	weeg- bereik	verp.	best.nr.
	g		
BCE64-1S	0,0001 - 60	1	4.669 165
BCE64i-1S	0,0001 - 60	1	4.669 168
BCE124-1S	0,0001 - 120	1	4.669 109
BCE124i-1S	0,0001 - 120	1	4.669 112
BCE224-1S	0,0001 - 220	1	4.669 125
BCE224i-1S	0,0001 - 220	1	4.669 128

2



1



1 Analytische balansen Adventurer® AX

- snelle stabilisatie en betrouwbaar gebruik. Garandeert duurzame weegprestaties en nauwkeurige, herhaalbare resultaten
- twee USB-aansluitingen met GLP/GMP-traceerfunctie voor bewaking en overdracht van gegevens
- het aanraakscherm met brede afleeshoek zorgt voor toegang tot alle toepassingen
- geringe ruimte nodig door de 2-delige, boven aangebrachte windschermdeuren
- AutoCal™ automatisch intern kalibratiesysteem of traditionele externe kalibratie (modellen met externe kalibratie met type-aanduiding /E)
- modellen met EC-keur verkrijgbaar
- toepassingen: wegen (17 weegeenheden, 1 vrije weegeenheid), stukstellen, procentwegen, controlewegen, dynamisch wegen, totaliseren/statistieken, receptuurwegen, soortelijkgewichtbepaling, weergave met stilstaand beeld
- display: grafisch 4,3" (109 mm) VGA-aanraakscherm met volledig kleurenpalet en instelbare helderheid
- netvoeding
- interfaces: RS 232, USB-Host, USB-apparaat. GLP/GMP-data-afgifte met actuele tijd
- constructie: metalen platform, ASB-behuizingsbovendeele, roestvaststalen weegplateau, glazen windscherm met twee boven aangebrachte zijdeuren en een schuifdeur bovenaan, volledig afdekkende kap
- uitrusting: 2-delige, bovenaan gemonteerd, ruimtebesparend windscherm met afneembare platen (0,1 mg en 0,001 g modellen). AutoCal™ automatische interne kalibratie of externe kalibratie. Verlichte niveauregeling. Instelbare omgevings- en auto-drukinstellingen. Geïntegreerde onderweeghaak, volledige afdekking. Software-beveiligingsschakelaar

OHAUS

Specificaties

Afreesbaarheid:	0,1 mg
Weegplateau Ø:	90 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	weeg- bereik g	verp.	best.nr.
AX124	120	1	6.268 193
AX124/E	120	1	6.268 195
AX224	220	1	6.268 196
AX224/E	220	1	6.268 198
AX324	320	1	6.268 199

2



2 Analytische balansen Quintix®

Intuïtieve menunavigatie, starten van de toepassingen met slechts één toetsdruk. Altijd maximale nauwkeurigheid met het meest geavanceerde weegsysteem. Made in Germany.

Sartorius Lab Instruments

- de balans justeert zich vanzelf opnieuw wanneer een vastgelegde tijds- of tempertuurgrens wordt overschreden
- weergave, kleurenaanraakscherm
- eenvoudig te reinigen
- Plug & Work technologie maakt aansluiting van een printer of computer via de USB-interface voor eenvoudige GLP-conforme protocollering mogelijk. Directe gegevensoverdracht naar Microsoft® Windows programma's zonder extra software
- wachtwoordbeveiliging, Supervisor Lock, menuvergrendeling ter bescherming tegen onbedoelde manipulatie
- inrichting voor ondertafelweging
- eenvoudige reiniging: voor gemakkelijk reinigen van het windscherm zijn de zijruiten, de afdekking en alle roestvaststalen delen met enkele handgrepen uitneembaar
- eenvoudig nivelleren door extra grote verstelbare poten

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	216 x 360 x 320 mm
Hoogte weegruimte:	209 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 30°C
Netadapter:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	Ø plaat mm	weeg- bereik g	aflees- baarheid mg	reproduceer- baarheid mg	lineariteit ± mg	verp.	best.nr.
QUINTIX64-1S	90	60	0,1	0,1	0,2	1	6.262 848
QUINTIX124-1S	90	120	0,1	0,1	0,2	1	6.262 421
QUINTIX224-1S	90	220	0,1	0,1	0,2	1	6.262 424

1 Printer voor balansen en vochtmeters

Meetwaardenprinter, voor ijkplichtig verkeer, met GLP/GMP-functie voor alle Sartorius balansen en vochtmeters. Met alfanumeriek naaldprintwerk (veiligheidsprintwerk met 5 x 8 Matrix) evenals ASCII-tekenset en applicatiespecifieke tekens, voor documentatie van weeggegevens. Folietoetsenbord voor eenvoudige en betrouwbare bediening.

Sartorius Lab Instruments

beschrijving	verp.	best.nr.
Printer	1	6.289 719
Printerpapier, rollen à 50 m	5	7.100 679
Printerpapier, rollen à 14 m	5	9.902 636



Analytische balansen Explorer® EX

- hogeresolutie VGA-kleuren-aanraakscherm, meertalig, met symbolen voor eenvoudige bediening
- programmeerbare multifunctionele sensoren voor contactloze bediening: snel, veilig en schoon
- vele weegtoepassingen en extra bibliotheek voor opslag van persoonlijke instellingen
- modellen met externe kalibratie, grotere capaciteit en EC-keur verkrijgbaar
- toepassing: weegfuncties (17 weegeenheden plus vrije weegeenheden), stukstellen, procentwegen, dierweging/dynamische weging, controleweging, vulweging, optellen, recepteren, verschilweging, soortelijkgewichtbepaling, hoogste waarde vasthouden, ingrediëntencalculatie, pipetkalibratie, bruto-/netto-/tarrafunctie
- beeldscherm: hogeresolutie VGA-kleuren-aanraakscherm (145 mm diagonaal) met een QWerty-toetsenbord en numeriek toetsenbord, evenals capaciteitsindicator
- aansluiting: netvoeding
- interfaces: gemakkelijk toegankelijke communicatie-interfaces (USB, RS 232), extra 3^e slot voor communicatie (Ethernet of stuks RS 232). Data-afgifte conform GMP/GLP met tijd en datum, directe gegevensoverdracht
- constructie: metalen behuizing, bovendeel ABS, roestvaststalen weegschaal, glazen windscherm met scharnierende deur boven, verwisselbare beschermkap
- uitrusting: 3-deurs, spijlenvrij windscherm met verwisselbare ruiten bij modellen met 0,1 mg en 1 mg, optioneel met automatische windschermdeur. Modulair displaydesign met instelbare hoek (bevestiging aan de behuizing, de wand of op een statief). Automatische interne kalibratie AutoCal. Verlichte libel. Selecteerbare omgevings- en printerinstellingen. Geïntegreerde onderweeghaak. Afdekkap. Vergrendelingschakelaar voor de software

OHAUS



9.902 371

type	plaat		weeg- bereik	aflees- baarheid	verp.	best.nr.
	mm	g				
EX124	Ø 90	120		0,1 mg	1	9.902 370
EX124/AD *	Ø 90	120		0,1 mg	1	6.268 206
EX125	Ø 80	120		0,01 mg	1	6.268 202
EX125D	Ø 80	52 / 120 **		0,01 / 0,1 mg	1	6.268 201
EX223	Ø 130	220		1 mg	1	9.902 375
EX224	Ø 90	220		0,1 mg	1	9.902 371 2
EX224/AD *	Ø 90	220		0,1 mg	1	6.268 074
EX225D	Ø 80	120 / 220 **		0,01 / 0,1 mg	1	6.268 203
EX225D/AD *	Ø 80	120 / 220 **		0,01 / 0,1 mg	1	6.268 204
EX225/AD *	Ø 80	220		0,1 mg	1	6.268 205 3
EX324	Ø 90	320		0,1 mg	1	9.902 373
EX324/AD *	Ø 90	320		0,1 mg	1	6.268 207

* automatische deur

** dubbel bereik



6.268 205

Toebehoren voor analytische balansen Explorer®

OHAUS

type	verp.	best.nr.
Ethernet interface	1	9.902 361
Verlengkabel voor display	1	9.902 362
Dichtheidsbepalingsset	1	9.902 363
Statiefset voor display	1	9.902 364
Windscherm voor 0,01 g en 0,1 g modellen	1	9.902 366
USB-interfacekabel (type A en B)	1	9.902 368
Diefstalbeveiliging	1	9.947 316

1


1 Analytische balansen PR

Deze balansen combineren basisfuncties wegen, stukstellen en procentwegen met concurrerende prestaties en ze bieden hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid voor toepassingen in laboratoria, industrie en onderwijs.

OHAUS

- verlicht LCD-display
- windscherm
- 4 sneltoetsen voor bediening van de meest gangbare weegfuncties
- RS 232-interface
- instelbare meetbereikjustering
- afneembaar roestvaststalen weegplateau
- geïntegreerde onderweeghaak
- automatisch tarreren
- overbelast-, onderbelast- en stabiliteitsweergave

Let op! Modellen met typeaanduiding /E met externe kalibratie. Alle andere modellen met interne kalibratie. Apparaten met typeaanduiding M zijn toegelaten vlgs. EN 45501; OIML R76.

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 30°C
Hoogte in windscherm:	205 mm
Afmetingen (b x d x h):	201 x 317 x 303 mm
Gewicht:	4,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V/50 - 60 Hz

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	reproduceer- baarheid	lineariteit	Ø plaat	verp.	best.nr.
	g	mg	mg	± mg	mm		
PR124	120	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 265
PR124/E*	120	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 264
PR124M**	120	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 266
PR224	220	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 268
PR224/E*	220	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 267
PR224M**	220	0,1	0,1	0,2	90	1	4.668 269
PR223	220	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 271
PR223/E*	220	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 270
PR223M**	220	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 272
PR423	420	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 274
PR423/E*	420	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 273
PR423M**	420	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 275
PR523	520	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 277
PR523/E*	520	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 276
PR523M**	520	1,0	1,0	2,0	120	1	4.668 278

* externe kalibratie

**vlgs. EN 45501; OIML R76



1 Analytische balansen Pioneer® PX

Krachtige, economische balansen met een hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid voor toepassingen in laboratorium, industrie en onderwijs. Met robuuste onderbouw van metaalgieterwerk, afneembare roestvaststalen weegplateau en intuïtieve bediening. Voor wegen, stukstellen, procentwegen, dynamisch wegen en soortelijkgewichtsbeplating.

- 2-regelig, achtergrondverlicht LCD-display
- 4 sneltoetsen voor bediening van de belangrijkste weegfuncties
- windscherm
- USB- en RS 232-interfaces voor gegevensuitwisseling met PC en SPS
- instelbare meetbereikjustering
- actuele tijd klok met GLP-/GMP-data
- geïntegreerde onderweeghaak
- modellen met interne en externe kalibratie verkrijgbaar
- automatisch tarreren
- vele weegeenheden te kiezen, definitie van eigen eenheden mogelijk
- modellen met afneembaar weegscherm beschikken over een antistatische aardingsstaaf van ABS
- overbelastings-, onderbelastings- en stabiliteitsweergave
- 4-talig menu

OHAUS



Let op!

Modellen met typetoevoeging /E met externe kalibratie. Alle andere modellen met interne kalibratie. Modellen met typetoevoeging M zijn goedgekeurd vlg. EN 45501; OIML R76. Modellen met typetoevoeging D met Dual range functie.

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 30 °C
Hoogte windscherm:	235 mm
Afmetingen (b x d x h):	209 x 321 x 309 mm
Gewicht:	4,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

type	Ø plaat mm	weeg- bereik g	aflees- baarheid mg	reproduceer- baarheid mg	lineariteit ± mg	verp.	best.nr.
PX125D ***	80	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	1	4.663 320
PX125DM **/***	80	52 / 120	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	1	4.663 321
PX85	80	82	0,01	0,02	0,1	1	4.663 322
PX85M **	80	82	0,01	0,02	0,1	1	4.663 323
PX225D ***	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	1	4.663 324
PX225DM **/***	80	82 / 220	0,01 / 0,1	0,02 / 0,1	0,1	1	4.663 325
PX124	90	120	0,1	0,1	0,2	1	4.663 327
PX124/E *	90	120	0,1	0,1	0,2	1	4.663 326
PX124M **	90	120	0,1	0,1	0,2	1	4.663 328
PX224	90	220	0,1	0,1	0,2	1	4.663 330
PX224/E *	90	220	0,1	0,1	0,2	1	4.663 329
PX224M **	90	220	0,1	0,1	0,2	1	4.663 331
PX323	120	320	1,0	1,0	2,0	1	4.663 333
PX323/E *	120	320	1,0	1,0	2,0	1	4.663 332
PX323M **	120	320	1,0	1,0	2,0	1	4.663 334
PX523	120	520	1,0	1,0	2,0	1	4.663 336
PX523/E *	120	520	1,0	1,0	2,0	1	4.663 335
PX523M **	120	520	1,0	1,0	2,0	1	4.663 337

* externe kalibratie

**goedgekeurd vlg. EN 45501; OIML R76

***Dual range

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1



4.671 854

Microbalansen BM

NEW

A&D Inst.

Analytische balansen met eenvoudige opheffing van statische elektriciteit via een ingebouwde ionisator zonder ventilator en antistatisch windscherm. Toebehoren voor een veelheid aan toepassingen zoals houder voor centrifugebuizen of aluminium reservoirs.

- duidelijk afleesbaar, wit verlicht LCD-display
- grote weegkamer, ook geschikt voor kolven
- geïntegreerde sensoren voor temperatuur, luchtvochtigheid en luchtdruk
- interne kalibratie automatisch, gebaseerd op temperatuurverandering en manueel, bepaald door de gebruiker
- weegeenheden: g, mg, oz, ozt, ct, mom, dwt, GN, Tael, Tola, pcs (stukstelling),%
- geheugen voor max. 200 datasets
- interfaces RS 232C en Quick USB standaard

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Inw. hoogte windscherm:	252 mm
Afmetingen (b x d x h):	259 x 466 x 326 mm
Gewicht:	ca. 10 kg
Voeding:	12 V, 1 A

type	weeg-bereik	aflees-baarheid	reproduceer-baarheid	lineariteit	Ø plaat	verp. best.nr.
	g	mg	mg	± mg	mm	
BM-20	22	0,001	0,0025	0,010	25	1 4.671 854 1
BM-22	5,1 / 22	0,001 / 0,01	0,004 / 0,01	0,010 / 0,02	25	1 4.671 855
BM-252	250	0,01	0,03	0,10	90	1 4.671 856

2



2 3 4 Analytische balansen Cubis® II

Sartorius Lab Instruments

Modulaire, hoogwaardige balansen voor onderzoek en ontwikkeling of voor analytische laboratoria. Het Cubis® II platform biedt een volledig configureerbaar, krachtig portfolio aan hard- en software voor balansen. De combineerbaarheid van weegave-unit, weegmodule, windscherm en softwarepakketten voor verschillende toepassingen en functies maakt individuele aanpassing aan alle weegopgaven mogelijk.

3



MCE

- monolithisch weegsysteem
- koppeling aan verschillende laboratorium-informatiesystemen zonder extra software
- geïntegreerde klimaatsensoren
- statuscenter voor berichtgeving
- volledige data-integriteit vlg. ALCOA+ principes
- ondersteunen alle eisen van de FDA-richtlijn 21 CFR deel 11 en de EU-bijlage 11-conformiteit
- onbeperkte navolgbaarheid door uitgebreid testprotocol en berichtenfunctie

MCE met basis bedieningspaneel:

- grootcontrastrijk TFT-aanraakscherm
- bij de fabriek geïnstalleerde basisset met de belangrijkste weegtoepassingen
- activering door aanraaktoets, contactloos met IR-sensor of gastensensor (optioneel)

4



MCA

MCA met uitgebreid bedieningspaneel:

- groot 7" kleuren TFT-aanraakscherm in 16:9 formaat met innovatief gebruikersoppervlak
- bij de fabriek geïnstalleerde basisset met de belangrijkste weegtoepassingen
- verschillende QApp-pakketten voor optionele software-uitbreiding
- activering met aanraaktoets, contactloos met IR-sensor of gastensensor (optioneel)

5



5 Halfmicro- en analytische balansen Cubis® II

NEW

Sartorius Lab Instruments

- automatische, gemotoriseerde nivellering
- automatisch windscherm met geïntegreerde ionisator

Hoogte en gewicht zijn afhankelijk van het weegplateauformaat en -filter alsmede het windscherm. Geijkte balansen, evenals andere configuraties op aanvraag.

type	weeg-bereik	aflees-baarheid	plaat	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
	g	mg	mm	mm	kg		
225S, MCA	220	0,01	85 x 85	240 x 404 x 373	10,2	1	4.670 853
224S, MCA	220	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	1	4.670 852
524S, MCA	520	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	1	4.670 879
324S, MCE *	320	0,1	85 x 85	240 x 425 x 373	8,2	1	4.670 899

* windscherm van glas, handbediend

1 Ualfmicro- en microbalansen Cubis® II

NEW

1

- interne onderdelen van titaan
- automatische, gemotoriseerde nivellering
- automatisch, gemotoriseerd rond windscherm van glas met leerfunctie, verlichting en geïntegreerde bewegingssensor

Sartorius Lab Instruments



Hoogte en gewicht zijn afhankelijk van het weegplateaformaat en -filter alsmede het windscherm. Geijkte balansen, evenals andere configuraties op aanvraag.

Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 139 x 340 x 129 mm
 Gewicht: 6,4 kg

type	weeg- bereik	aflees- baarheid	plaat	verp.	best.nr.
	g	mg	mm		
2.7S, MCA	2,1	0,0001	Ø 20	1	4.670 864
2.7S, MCA*	2,1	0,0001	Ø 50	1	4.670 863
6.6S, MCA	6,1	0,001	Ø 30	1	4.670 882
10.6S, MCA	10,1	0,001	Ø 30	1	4.670 851

* met filterwindscherm

2 Plattformweegschalen DE-D

Kern & Sohn

2

- Compacte, lichte constructie geschikt voor productie, opslag, verzending etc. Het bedieningsgedeelte is vrijstaand te positioneren of kan aan de wand bevestigd worden. Met de receptuurfunctie zijn verschillende bestanddelen van een mengsel te wegen. Pre-Tare functie voor manuele substractie van een bekend gewicht van een reservoir. Beschermkap wordt meegeleverd
- groot achtergrondverlicht LCD-display, cijferhoogte 25 mm
 - gebruik met batterij mogelijk, 9 V blokbatterij, bedrijfsduur tot 12 h
 - weegplateau roestvaststaal, onderstel gelakt staal



Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur: 5 tot 35 °C

Bedieningsapparaat

Materiaal: kunststof

Afmetingen (b x d x h): 225 x 110 x 45 mm

Beveiligingsklasse: IP 65

type	max. last	aflees- baarheid	lineariteit	kleinste deelgewicht (tellen)	gewicht	plaat	verp.	best.nr.
	kg	g	± g	g/stuk	kg	mm		
DE 6K1D	3 / 6	1 / 2	3 / 6	40	4,8	318 x 308 x 75	1	6.251 045
DE 15K2D	6 / 15	2 / 5	6 / 15	100	4,8	318 x 308 x 75	1	6.262 467
DE 35K5D	15 / 35	5 / 10	15 / 30	100	4,8	318 x 308 x 75	1	7.628 620
DE 60K10D	30 / 60	10 / 20	30 / 60	200	4,8	318 x 308 x 75	1	6.255 790
DE 60K10DL	30 / 60	10 / 20	30 / 60	200	16	522 x 406 x 98	1	6.253 642
DE 150K20D	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	5,0	318 x 308 x 75	1	7.655 178
DE 150K20DL	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	16	522 x 406 x 98	1	7.639 620
DE 150K20DXL	60 / 150	20 / 50	60 / 150	400	28	650 x 500 x 89	1	7.654 881
DE 300K50DL	150 / 300	50 / 100	150 / 300	2000	28	650 x 500 x 89	1	6.280 971
DE 6K0.5A	6	0,5	1,5	10	4,8	318 x 308 x 75	1	6.253 821
DE 12K1A	12	1	3	20	4,8	318 x 308 x 75	1	7.655 229
DE 24K2A	24	2	6	40	4,8	318 x 308 x 75	1	6.240 150
DE 60K5A	60	5	15	100	4,8	318 x 308 x 75	1	6.242 923
DE 120K10A	120	10	30	200	5,0	318 x 308 x 75	1	6.242 589
DE 15K0.2D	6 / 15	0,2 / 0,5	0,8 / 2	4	4,0	318 x 308 x 88	1	6.239 797
DE 35K0.5D	15 / 35	0,5 / 1	2 / 4	10	7	318 x 308 x 88	1	7.656 917
DE 60K1D	30 / 60	1 / 2	4 / 8	20	7	318 x 308 x 88	1	6.254 014
DE 150K2DL	60 / 150	2 / 5	8 / 20	40	15	522 x 403 x 83	1	6.254 284



1


1 Halogeen-vochtmeter DBS 60-3

Moderne vochtmeter met 10 geheugenplaatsen en grafisch display *Kern & Sohn*

- halogeen kwartsstraler 400 W
- achtergrondverlicht LCD -scherm, cijferhoogte 15 mm: weergave van droogprogramma, verstreken droogtijd, actuele temperatuur, eenheid van de resultaten, actueel vochtaandeel in %, droogmodus/statusweergave droging
- zichtvenster voor het monster, zeer handig bij de eerste instelling
- intern geheugen voor automatisch doorlopen van 10 droogprogramma's en 100 uitgevoerde droogprocessen
- de laatste meetwaarde blijft zo lang op het display staan, tot deze door een nieuwe meting wordt overschreven
- monsteraanduiding voor max. 99 monsters, 2-cijferig, vrij programmeerbaar, wordt op het meetprotocol afgedrukt
- standaard weergave van datum en tijd
- incl. 10 monsterschalen
- applicatietabel: vele voorbeelden uit de praktijk in de handleiding

Specificaties

Afreesbaarheid:	0,01% of 0,001 g
Weegbereik (max.):	60 g
Reproduceerbaarheid bij uitlekgewicht 2 g:	0,15 %
Reproduceerbaarheid bij uitlekgewicht 10 g:	0,02 %
Temperatuurbereik:	50 tot 200 °C
Afmetingen (b x d x h):	204 x 336 x 167 mm

type	verp.	best.nr.
DBS 60-3	1	9.901 441

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Halogeen-vochtmeters DAB 200-2/DAB 100-3

Vochtmeters met een bedieningsvriendelijk grafisch display en 15 opslagposities voor droogprogramma's. *Kern & Sohn*

- halogeen-kwartsstraler 400 W
- achtergrondverlicht LCD-display, cijferhoogte 14 mm
- weergave van droogproces actief, actief verwarmingsprofiel, actieve uitschakelcriteria, verstreken droogtijd, actuele temperatuur, weergave in % vocht, tussenresultaat in % vocht
- zichtvenster voor het monster, zeer behulpzaam bij het eerste instellen
- intern geheugen voor de automatische afloop van 15 droogprogramma's en 5 doorgevoerde droogprocessen
- de laatste meetwaarde blijft zolang in het display staan, tot deze door een nieuwe overschreven wordt
- incl. 50 monsterschalen

Specificaties

Toel. vochtigheid:	5 - 80%
Temperatuurbereik:	40 tot 199°C in stappen van 1°C
Afmetingen (b x d x h):	240 x 365 x 180 mm
Gewicht:	4,82 kg
Netaansluiting:	230 V AC, 50 Hz

2


2 Halogeen-vochtmeter DAB 200-2

Model met geringere resolutie, waardoor het uitschakelcriterium sneller bereikt wordt, hetgeen tijd bespaart. Ideaal voor sneltests en steekproefmonsters. *Kern & Sohn*

Specificaties

Afreesbaarheid:	0,05 % of 0,01 g
Max. weegbereik:	200 g
Reproduceerbaarheid bij inwegen 2 g/10 g:	1,5 %/0,3 %

type	verp.	best.nr.
DAB 200-2	1	6.292 002

3


3 Halogeen-vochtmeter DAB 100-3

Kern & Sohn

Specificaties

Afreesbaarheid:	0,01 % of 0,001 g
Max. weegbereik:	110 g
Reproduceerbaarheid bij inwegen 2 g/10 g:	0,15 %/0,02 %

type	verp.	best.nr.
DAB 100-3	1	6.281 836

1 Vochtmeters MB23 en MB25

Deze vochtmeters bieden bij 0,1% of 0,05% vochtafleesbaarheid nauwkeurige resultaten. Daar ze naar keuze met infrarood- of halogeenverwarmingssysteem uitgevoerd zijn, zijn ze prima geschikt voor een grote diversiteit aan toepassingen. Kinderlijk eenvoudige bediening, daar beide apparaten geen menuniveaus hebben.

- halogeen- (MB25) of infraroodtechnologie (MB23)
- incl. monsterhouder bij MB25, optioneel bij MB23
- incl. 50 monsterschalen (90 mm) en stofhoes

OHAUS



Specificaties	MB23 // MB25
Capaciteit:	110 g
Reproduceerbaarheid 3 g/10 g:	0,3 / 0,2 % // 0,2 / 0,05 %
Afleesbaarheid:	0,1 % of 0,01 g // 0,05 % of 0,005 g
Tijd klok:	1 - 99 min (in 30 sec stappen tot 60 min)
Temperatuurbereik:	50 tot 160 °C
Werktemperatuur:	5 tot 40 °C
Weegplaat Ø:	90 mm
Afmetingen:	170 x 130 x 280 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netaansluiting:	100 tot 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MB23	1	9.947 604
MB25	1	9.947 605

2 Halogeen-vochtmeter MB27

Ideaal voor routine-vochtbepalingen, die nauwkeurige resultaten tot 0,01% en een grote capaciteit van 90 vereisen. Voor toepassingen in de levensmiddelenbranche, landbouw, chemie en farma. Eenvoudig instellen van de parameters. Compact apparaat met gemakkelijk te reinigen verwarmingskamer.

- achtergrondverlichte LCD-weergave
- tarreerbereik op capaciteit door substractie
- weergave van % vocht, % vastestof of gewicht (g), temperatuur, tijd
- bidirectionele interface RS 232

OHAUS



Specificaties	
Capaciteit:	90 g
Reproduceerbaarheid 3/10 g:	0,2/0,05%
Afleesbaarheid:	0,01% of 0,001 g
Tijd klok:	1 tot 99 min, 30 sec stappen tot 60 min
Temperatuurbereik:	50 tot 160°C (in 5°C stappen)
Werktemperatuur:	5 tot 40°C
Weegplateau Ø:	90 mm
Afmetingen (b x d x h):	170 x 280 x 140 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MB27	1	4.663 998

3 Toebehoren voor halogeen-vochtmeter MB

OHAUS

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Punt-matrixprinter	MB23/25/27/90/120	1	6.260 786
Beschermdeksel	MB90/120	1	6.282 767
Wegwerpweegschaaltjes, 90 mm	MB23/25/27/90/120	80	9.947 310
Glasvezelfilter	MB23/25/27/90/120	200	9.947 312
Herbruikbare schaal, 7 mm	MB23/25/27/90/120	3	6.282 770
Herbruikbare schaal, 14 mm	MB23/25/27/90/120	3	6.282 771
Weegschaalhouder	MB90/120	1	6.282 766
Mand	MB23/25/27/90/120	1	6.282 769
Schep	MB90/120	1	6.282 768



1


6.282 764

2


6.282 765

Halogeen-vochtmeters MB90 en MB120

Monsteranalyse eenvoudig gemaakt en slagvaardig.

OHAUS

- de nauwkeurig geregelde halogeen-technologie zorgt voor de gebruikelijke droging en gelijkmatige verwarming en daarmee een snelle, precieze en reproduceerbare resultaten met een afleesnauwkeurigheid van 0,01%
- voor eenvoudige en snelle reiniging kunnen de monsterschaalhouder en de onderdelen van de verwarmingskamer eenvoudig uit elkaar worden genomen. Gereedschap is niet nodig
- intuïtieve bediening, dankzij heldere symbolen en tekst op een aanraakscherm
- met de Temperature Assistent van de MB120 kan elk monster geanalyseerd worden om de optimale droogtemperatuur te bepalen
- toepassingen: vochtbepaling in procenten, vochtopname in procenten, percentage drogestof en wegen
- display: 4,3" TFT-kleuren-aanraakscherm
- netkabel inbegrepen
- interface: RS 232 met data-uitgang conform GLP/GMP, USB-Host en USB
- metalen behuizing, ABS-bovendeel, halogeen-warmtebron, monsterschaalhouder en -greep van roestvaststaal, werkbeveiliging

Uitrusting **MB90**: drie uitschakelcriteria (manueel, tijdgestuurd of automatisch), twee droogprofielen (standaard en snel), geheugen voor twee methoden, bedienersbegeleiding, temperatuurbereik 40 tot 200°C (in 1°C stappen), 13 talen.

Uitrusting **MB120**: zeven uitschakelcriteria (manueel, tijdgestuurd, automatisch, vrij %/sec, automatischvrij mg/sec, A30, A60 en A90), vier droogprofielen (standaard, snel, gradiënt, stapsgewijs), geheugen voor max.100 methoden en 1000 meetresultaten voor alle methoden, bedienersbegeleiding, temperatuurbereik 40 tot 230°C (in 1°C stappen), Temperature Assistent, 13 talen.

Specificaties

Capaciteit:	90 // 120 g
Reproduceerbaarheid 3 /10 g:	0,18/0,02 // 0,05/0,015%
Afleesbaarheid:	0,01% of 0,001 g
Temperatuurbereik:	40 - 200 // 40 - 230°C
Werktemperatuur:	10 - 40°C
Weegplateau:	Ø 90 mm
Afmetingen (b x d x h):	210 x 350 x 180 mm
Gewicht:	5,23 kg
Netaansluiting:	120 of 240 V, 50 - 60 Hz

type	verp.	best.nr.
MB90	1	6.282 764 1
MB120	1	6.282 765 2

3


3 Vochtmeting MA35

- volautomatische infrarood-vochtmeter met metalen buisstraler (IR-donkerstraler)
- zeer eenvoudige gebruikersbegeleiding met zelfverklarende pictogrammen
- voor monsterhoeveelheden van 5 tot 15 g
- meetwaardeweergave in: % vocht, % droge massa, ATRO-waarde, g residu, mg gewichtsverlies
- uitschakelcriteria naar keuze volautomatisch, tijdgestuurd (0,1 - 99 min), handmatig
- toegang tot de monsterkamer via klapdeksel met grote openingshoek
- 1 programma wordt netuitvalbeveiligd opgeslagen (parameters vrij instelbaar)
- protocolafdruk op een optioneel verkrijgbare, externe printer (art.nr. 6.238 838)
- vast ingesteld GLP-protocol voor meetresultaten, kalibratie, justering (5 talen te kiezen)
- externe kalibratie met optioneel verkrijgbare gewichtenset
- RS 232 data-interface CS/V24-V28, 7 databits (ASCII) 1 paritybit

Sartorius Lab Instruments

Specificaties

Afleesbaarheid:	0,01 % of 0,001 g
Weegbereik (max.):	35 g
Reproduceerbaarheid bij inwegen vanaf ca. 1 g:	±0,2%
Reproduceerbaarheid bij inwegen vanaf ca. 5 g:	±0,05%
Temperatuurbereik:	40 tot 160°C, in stappen van 1 °C
Opgenomen vermogen (max.):	400 VA
Afmetingen (b x d x h):	224 x 366 x 191 mm

type	max. last	min. temp.	max. temp.	verp.	best.nr.
	g	°C	°C		
MA35M-230N	35	40	160	1	6.272 569

1 Vochtmeter MA160

Deze vochtmeters dienen voor snelle en betrouwbare bepaling van het materiaalvocht van vloeibare, pasteuze en vaste substanties met thermografische methode. Geschikt voor gebruik in QS-laboratoria en bij procescontrole. Voor onderzoek van levensmiddelen, dranken, farmaproducten, papier en producten uit de milieubescherming.

Sartorius Lab Instruments

1



- krachtige AURI-verwarmingsunit voor een homogene droging
- verwarmingselementen zijn snel, uitgesproken robuust en duurzaam
- zeer hoge meetsnelheid (tot 30 % sneller)
- snelle en eenvoudige methodenontwikkeling
- methoden- en meetwaardengeheugen
- ex- en import van methoden met SD-kaart
- betrouwbare performance-test
- moeiteloze reiniging
- gebruiksvriendelijke bediening

Specificaties

Afreesbaarheid:	0,01% of 0,001 g
Max. weegbereik:	200 g
Reproduceerbaarheid bij 1/5 g:	±0,2%/±0,05%
Temperatuurbereik:	40 tot 200°C (in 1°C stappen)
Toel. vochtigheid:	1 tot 99%
Opgen. vermogen:	600 W
Afmetingen (b x d x h):	215 x 400 x 210 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netaansluiting:	230 V

type	verp.	best.nr.
MA160	1	4.653 450

Toebehoren voor vochtmeters MA

Sartorius Lab Instruments

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Wegwerpweegschaaltjes, aluminium, rond	MA35 / 37 / 100 / 160	80	9.902 612
Glasvezelvlies, harde kwaliteit	MA35 / 37 / 100 / 160	80	9.601 426
Glasvezelvlies, zachte kwaliteit	MA35 / 37 / 100 / 160	200	6.232 716
Meetwaardenprinter, extern, YDP20-OCE	MA35 / 37 / 100 / 160	1	6.238 838
Premium GLP-printer YPD30	MA35 / 37 / 100 / 160	1	6.284 497
Meetwaardenprinter, in te bouwen, YDP01MA	MA50 / 100	1	9.902 611
Adapterkabel voor aansluiting van de printer	MA35 / 37 / 100 / 160	1	6.261 483
Temperatuur-justeerset	MA35 / 37 / 100 / 160	1	6.282 022
ReproEasy Pads	MA37 / 160	10	6.289 754

OIML-klassen

OIML-foutgrenzen Nom. waarde	(tolerantie ±)						
	E1	E2	F1	F2	M1	M 2	M 3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,006 mg	± 0,20 mg		
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,006 mg	± 0,20 mg		
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,006 mg	± 0,20 mg		
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,008 mg	± 0,25 mg		
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg		
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg		
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g
100 kg		± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg		± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg		± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1000 kg		± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2000 kg			± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1000 g
5000 kg			± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2500 g

1


1 Kalibratiegewichten klasse M1

Messing, fijngedraaid. Ook leverbaar: gewichten klasse E1 en E2 van roestvast staal. Doosjes voor alle afzonderlijke gewichten. Milligramgewichten 1 tot 500 mg, complete gewichtensets. Alle gewichten tegen meerprijs met DAkkS-certificaat.

Kern & Sohn

gewicht g	tolerantie ± mg	verp.	best.nr.
1	1,0	1	9.900 501
2	1,2	1	9.900 502
5	1,5	1	9.900 505
10	2,0	1	9.900 510
20	2,5	1	9.900 512
50	3,0	1	9.900 515
100	5,0	1	9.900 520
200	10	1	9.900 522
500	25	1	9.900 525
1000	50	1	9.900 531
2000	100	1	9.900 532
5000	250	1	9.900 535

Ook losse gewichten en complete sets in OIML-classes E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3 verkrijgbaar.

2


2 Kalibratiegewichten klasse F1, knopmodel

Gepolijst roestvaststaal. Bewaaretuis van kunststof of houten doosjes en DAkkS-kalibratiecertificaten zijn separaat verkrijgbaar.

Kern & Sohn

gewicht g	tolerantie ± mg	verp.	best.nr.
1	0,1	1	7.630 402
2	0,12	1	7.651 146
5	0,16	1	7.651 098
10	0,2	1	7.608 143
20	0,25	1	6.056 393
50	0,3	1	6.054 634
100	0,5	1	6.253 660
200	1	1	6.056 390
500	2,5	1	6.901 628
1000	5	1	6.229 584
2000	10	1	6.056 389
5000	25	1	6.054 631

Ook losse gewichten en complete sets in OIML-classes E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3 verkrijgbaar.

3


3 Kalibratiegewichten klasse F1, compact model

Gepolijst roestvaststaal. Bewaaretuis van kunststof of houten doosjes en DAkkS-kalibratiecertificaten zijn separaat verkrijgbaar.

Kern & Sohn

gewicht g	tolerantie ± mg	verp.	best.nr.
1	0,1	1	6.285 539
2	0,12	1	4.659 260
5	0,16	1	4.659 261
10	0,2	1	6.267 155
20	0,25	1	7.940 456
50	0,3	1	6.267 562
100	0,5	1	6.242 987
200	1	1	4.659 262
500	2,5	1	6.274 992
1000	5	1	6.236 357
2000	10	1	4.659 263
5000	25	1	6.275 891

Ook losse gewichten en complete sets in OIML-classes E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3 verkrijgbaar.

4


4 Kalibratiegewichten klasse E2, compacte vorm

Gepolijst roestvaststaal. Bewaaretuis van kunststof of houten doosjes en DAkkS-kalibratiecertificaten zijn separaat verkrijgbaar.

gewicht g	tolerantie ± mg	verp.	best.nr.
1	0,03	1	6.233 989
2	0,04	1	6.234 003
5	0,05	1	7.639 008
10	0,06	1	7.653 221
20	0,08	1	7.653 222
50	0,10	1	6.233 196
100	0,16	1	6.233 990
200	0,30	1	6.233 991
500	0,80	1	6.233 992
1000	1,60	1	4.652 699
2000	3,00	1	7.653 223
5000	8,00	1	7.671 083

Ook losse gewichten en complete sets in OIML-classes E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3 verkrijgbaar.

1 Handschoenen

Van 100% katoen. Enkeldraads. Ideaal om onder chemicaliënhandschoenen te dragen. Verpakking à 1 paar. Cat. I

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	250	1	6.235 155
7	250	1	7.623 809
8	250	1	9.005 222
9	250	1	7.625 555
10	250	1	7.623 881
11	250	1	7.623 810
12	250	1	9.005 223
13	250	1	6.224 187

2 Weegpenselen

Ovaal

type	maat	Ø mm	verp.	best.nr.
Penseel	1	5	1	2.600 069
Penseel	2	6	1	6.266 807
Penseel	4	9	1	6.074 169
Penseel	6	12	1	6.266 808
Penselenset *	2, 4, 6		1	6.266 825

* elk een penseel maat 2/6 mm, 4/9 mm en 6/12 mm.

3 Pincetten met siliconen gecoate punten, roestvaststaal

Kern & Sohn

type	lengte mm	verp.	best.nr.
voor gewichten 1 mg tot 200 g, voor E1 tot F1	105	1	9.900 790
voor gewichten 500 g tot 2 kg, voor E1 tot F1	250	1	6.054 809

4 LLG weegschuitjes

Porselein.

lengte mm	verp.	best.nr.
37	1	9.115 350
53	1	6.241 255
64	1	9.115 351

5 Weegschuitjes, roestvaststaal

ISOLAB

lengte mm	verp.	best.nr.
95	1	6.238 169
117	1	6.238 170
125	1	6.238 171

6 Weegschuitjes

Zonder contragewicht.

lengte mm	verp.	best.nr.
70	1	9.301 006
90	1	9.301 008
105	1	9.301 010
120	1	6.203 560

7 Weegschuitjes

Borosilicaatglas. 3.3. Zonder contragewicht.

lengte mm	verp.	best.nr.
60	1	9.301 026
80	1	9.301 028
100	1	9.301 030

8 Weegschuitjes, glas

Van borosilicaatglas.3.3. Gecombineerd met weegtrechter met buisvormige steel.
Om zonder verlies het weeggoed te doseren.

Scherf

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
3	80	1	9.301 066
6	85	1	9.301 067
10	110	1	9.301 068



1


1 Weegschuitjes 609

Ideaal voor het gemakkelijk afwegen van alle soorten monsters. In het bijzonder voor de stikstofbepaling vlg.s. Kjeldahl (bijv. de bepaling van het totaal proteïnegehalte in levensmiddelen) geschikt. Van stikstofvrij perkamentpapier, waardoor het monster samen met het schuitje in de Kjeldahlkolf kan worden geplaatst.

Whatman

type	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Kjeldahl 609	10	55	10	100	9.069 011

2


2 Weegschuitjes MN 808

Papier, stikstofvrij. Verp. à 100 stuks.
Afmetingen: 58 x 10 x 10 mm

MACHEREY-NAGEL

type	lengte mm	breedte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
MN 808	58	10	10	100	9.301 069

Andere formaten op aanvraag.

3


3 LLG weegpapier

- zonder stikstofbehandeling gedurende productie
- 45 g/m² papier.
- boekjes à 500 vellen.

afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
76 x 76	500	6.272 246
102 x 102	500	6.272 247
152 x 152	500	6.272 248

4


4 Weegpapier MN 226

Transparant, glad. Dun: 40 g/m² papier.
Blok à 100 vel.

MACHEREY-NAGEL

type	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
MN 226	90	115	100	9.058 975

Meer weeghulpmiddelen op aanvraag.

Weegpapier 2122

Weegpapier voor betrouwbare overdracht van monsters op balansen, zonder dat ongewenste substanties worden toegevoegd, die analyseresultaten kunnen beïnvloeden.

Whatman

- glad oppervlak laat het monster probleemloos afglijden
- kwantitatieve transfer van papier maakt visuele bepaling mogelijk
- extreem dun (0,03 mm) en licht (40 g/m²) voor veilig monstertransport.
- geen kleefstoffen en toevoegingen (geen resten).

Let op! Dit papier is niet-stikstofarm. Daarom kan het niet voor Kjeldahl-analyse gebruikt worden.

afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
150 x 150	500	7.009 805
100 x 100	500	7.009 806

5


5 Speelkaartenuitval

Als weeghulp bruikbaar. Standaard formaat. Verpakking 1 kg, niet-gesorteerd.

type	verp.	best.nr.
Beide zijden bedrukt en gecoat	1	9.190 940

1 LLG weegflesjes met NS-deksel

Borosilicaatglas. 3.3. Met wit schrijfvak.
Naar keuze in hoog of laag model leverbaar.

model	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
Laag	3	25	25	19/12	1	9.300 151
Laag	10	35	30	29/12	1	9.300 152
Laag	11	40	25	34,5/12	1	9.300 150
Laag	20	50	30	45/12	1	9.300 153
Laag	29	60	30	50/12	1	9.300 154
Laag	60	80	30	80/12	1	9.300 155
Hoog	9	25	40	19/12	1	9.300 160
Hoog	19	30	50	24/12	1	9.300 161
Hoog	42	35	70	29/12	1	9.300 162
Hoog	66	40	80	34,5/12	1	9.300 163
Hoog	105	50	80	45/12	1	9.300 164



2 Weegflesjes met knopdeksel

Duran® DIN 12605. Met uitwisselbaar NS-deksel. Met matvlak.
Inhoudsopgave en afmetingen duurzaam bij elk flesje ingebrand.
Keuze uit hoog of laag model.

inhoud ml	model	Ø buis mm	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
6	laag	25	25	24/12	1	9.300 022
15	laag	40	25	40/12	1	9.300 021
15	laag	35	30	34/12	1	9.300 023
30	laag	50	30	50/12	1	9.300 032
45	laag	60	30	60/12	1	9.300 037
80	laag	80	30	80/12	1	9.300 041
8	hoog	20	40	19/12	1	9.300 345
10	hoog	25	40	24/12	1	9.300 113
20	hoog	30	50	29/12	1	9.300 118
25	hoog	35	50	34/12	1	9.300 356
30	hoog	40	50	40/12	1	9.300 357
45	hoog	40	65	40/12	1	9.300 360
45	hoog	35	70	34/12	1	9.300 123
70	hoog	40	80	40/12	1	9.300 124
110	hoog	50	80	50/12	1	9.300 127



LLG weegschaaltjes

Hoogwaardig zuiver aluminium, ook voor vochtbepaling zeer geschikt.

beschrijving	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
weegschaaltjes	90	7	80	6.282 670
weegschaaltjes	100	7	80	6.265 408 3
weegschaaltjes met rand	100	7	80	6.281 537 4



5 6 LLG weegschaaltjes

Aluminiumschalen, rond, met greep voor het dragen of nummeren van de monsters. Stevig materiaal. Ook als laboratoriumschaal bruikbaar. Olivrij, schoon oppervlak.

Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
43	12	100	6.238 138
57	14	100	6.238 139
70	16	100	6.238 140
101 *	8	50	6.236 854

* zonder greep



7 LLG weegbakjes, ruitvormig

PS. Antistatisch. Biologisch inactief en bestand tegen verdunde zuren, logen en alcoholen. Temperatuurbestendig van -10 tot +70°C. Geschikt voor microgolf-vochtmeters. De schaaltes zijn makkelijk te buigen en maken daardoor nauwkeurig gieten mogelijk. Met brede, vlakke bodem tegen omkiepen.

inhoud ml	kleur	afm. mm	verp.	best.nr.
5	wit	55 x 35 x 6	1000	9.900 788
30	wit	85 x 65 x 14	500	9.950 194
100	wit	125 x 100 x 19	250	9.950 195
5	zwart	55 x 35 x 6	1000	9.900 801
30	zwart	85 x 65 x 14	500	9.950 196
100	zwart	125 x 100 x 19	250	9.950 197



1


1 LLG hexagonale weegbakjes, antistatisch

PS. Antistatisch. Biologisch inactief en bestand tegen verdunde zuren, logen en alcoholen. Temperatuurbestendig van -10 tot +70°C. Geschikt voor microgolf-vochtmeters. Schaaltjes met flexibele en buigzame hoeken om tuiten te vormen. Vlakke bodem en schuine wanden zorgen voor nauwkeurige transfer.

kleur	maat	afm. mm	verp.	best.nr.
wit	small	38 x 25 x 9	500	9.900 893
wit	medium	64 x 51 x 19	500	9.900 894
wit	large	102 x 76 x 22	500	9.900 895
wit	X-large	127 x 89 x 31	500	9.900 896

2


2 LLG weegbakjes, vierkant

PS. Antistatisch. Biologisch inactief en bestand tegen verdunde zuren, logen en alcoholen. Temperatuurbestendig van -10 tot +70°C. Geschikt voor microgolf-vochtmeters. Vlakke schaaltjes met brede, vlakke bodem tegen omkiepen. Afgeronde hoeken vergemakkelijken het gieten.

inhoud ml	kleur	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
7	wit	44 x 44 x 8	1000	9.900 785
100	wit	80 x 80 x 24	1000	9.900 786
250	wit	140 x 140 x 22	1000	9.900 787
7	zwart	44 x 44 x 8	1000	9.900 789
100	zwart	80 x 80 x 24	1000	9.900 791
250	zwart	140 x 140 x 22	1000	9.900 800

3 Weegtafel met granieten blad

Geconstrueerd om schudden en trillingen te absorberen, die anders de weegresultaten zouden beïnvloeden. Met een op rubberen elementen gelagerde granieten plaat, die als opstelvlak voor de balans dient. De werkplek omsluit de granieten plaat en biedt vele aflegmogelijkheden. Het stevige aluminiumframe heeft vier in hoogte verstelbare poten, waarmee event. vloerongelijkheden exact genivelleerd kunnen worden. Door de uitsparing aan de voorzijde van de tafel, kan ergonomisch geoptimaliseerd staand of zittend gewerkt worden, zonder de weegtafel te beroeren. Alle oppervlakken zijn eenvoudig en hygiënisch te reinigen.

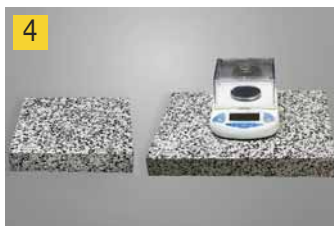
Kern & Sohn

Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 800 x 650 x 800 mm, hoogte instelbaar
 Afmetingen plaat (b x d x h): 400 x 450 x 70 mm
 Gewicht: ca. 55 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Weegtafel met granieten plaat	1	6.262 477

3

4


4 Antitrillingsplatform Vibrasorb

Voor de absorptie en afzwakking van trillingen tot 16 Hz. Bestaat uit een gepolijste terrazoplaat, gelagerd op vier trillingsdempers met antislippootjes. Geschikt voor de isolatie van gevoelige analyseapparaten zoals balansen of microscopen. Tot 16 kg belastbaar.

Bel-Art Products

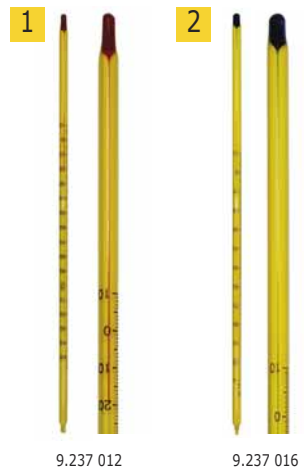
- gepolijst oppervlak
- krasvast en chemicaliënbestendig

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
350	350	76	19	1	9.941 600
450	560	76	39	1	9.951 600

LLG universele thermometers *economy*

Stafmodel, met oog, capillair geel gecoat, maatverdeling bestand tegen zuren en basen, met rode of milieuvriendelijke blauwe vulling.

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	Ø mm	insteek-diepte	vulling kleur	verp.	best.nr.
-10 tot 50	1	300	6	totaal	rood	1	9.237 010
-10 tot 100	1	300	6	totaal	rood	1	9.237 011
-10 tot 150	1	300	6	totaal	rood	1	9.237 012 1
-10 tot 200	1	300	6	totaal	rood	1	9.237 013
-10 tot 250	1	300	6	totaal	rood	1	9.237 014
-10 tot +110	1	300	6	76 mm	blauw	1	9.237 015
-10 tot +110	0,5	300	6	76 mm	blauw	1	9.237 016 2
-10 tot +150	1	300	6	76 mm	blauw	1	9.237 017
-10 tot +250	1	300	6	76 mm	blauw	1	9.237 018
-10 tot +360	2	300	6	76 mm	blauw	1	9.237 019



9.237 012

9.237 016

3 LLG universele thermometers

Met zuur- en loogbestendige maatverdeling. Rode vulling.



3

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	Ø mm	insteek-diepte	capillair	verp.	best.nr.
-35 tot +50	1	300	6 ±1	totaal	wit gecoat, rond	1	9.236 720
-20 tot +110	1	300	6 ±1	totaal	wit gecoat, rond	1	6.206 594
-20 tot +150	1	300	6 ±1	totaal	wit gecoat, rond	1	9.236 723
-20 tot +150	1	300	6 ±1	76 mm	wit gecoat, rond	1	9.236 731
-10 tot +110	1	260	6 ±1	totaal	geel gecoat, rond	1	9.236 721
-10 tot +110	1	270	6 ±1	76 mm	geel gecoat, rond	1	9.236 727
-10 tot +150	1	260	6 ±1	totaal	geel gecoat, rond	1	9.236 722
-10 tot +200	1	300	6 ±1	totaal	geel gecoat, rond	1	9.236 724
-10 tot +200	1	300	6 ±1	totaal	wit gecoat, rond	1	9.236 725
-10 tot +200	1	300	6 ±1	76 mm	wit gecoat, rond	1	9.236 730
-10 tot +250	1	300	6 ±1	totaal	geel gecoat, rond	1	9.236 726

4 Universele thermometers, rode vulling

Insluitvorm, met oogje. Prismatisch meetcapillair, niet-gecoat. Met rode speciale vulling (9.235 265 blauw).

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	Ø mm	insteek-diepte	verp.	best.nr.
-10/0 tot +50	1	200	7 - 8	totaal	1	9.235 245
-10/0 tot +100	1	260	7 - 8	totaal	1	9.235 250
-10/0 tot +150	1	260	7 - 8	totaal	1	9.235 255
-10/0 tot +200*	1	300	7 - 8	totaal	1	9.235 260
-10/0 tot +250*	1	300	7 - 8	totaal	1	9.235 265

* na langere temperatuurinwerking kan de kleur verbleken

4



5 Universele thermometers, groene vulling

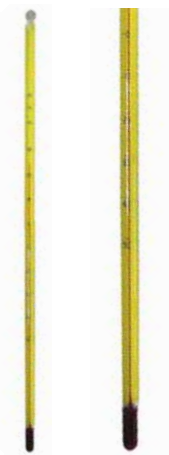
Stafvormig, met oog. Met groene milieuvriendelijke vulling, niet-toxisch. Schaalachtergrond wit gecoat.

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	Ø mm	insteek-diepte mm	verp.	best.nr.
-10/0 tot +110	1,0	300	6-7	76	1	9.235 275
-10/0 tot +110	0,5	300	6-7	76	1	9.235 276
-10/0 tot +150	1,0	300	6-7	76	1	9.235 277
-10 tot +250	2,0	300	6-7	76	1	9.235 278
-10 tot +360	2,0	300	6-7	76	1	9.235 279

5



1



1 LLG precisiethermometers

Capillairen geel gecoat, rond, insteekdiepte totaal. met rode vulling.

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
-50 tot +50	1,0	280	6 ±1	1	9.236 800
-10 tot +100	1,0	305	6 ±1	1	9.236 783
-10 tot +150	1,0	305	6 ±1	1	9.236 784
-10 tot +200	1,0	350	6 ±1	1	9.236 788
-50 tot +50	0,5	300	6 ±1	1	9.236 801
-10 tot +100	0,5	270	6 ±1	1	9.236 785
-10 tot +150	0,5	350	6 ±1	1	9.236 786
-1 tot +101	0,1	610	6 ±1	1	9.236 790
-0 tot +50	0,1	420	6 ±1	1	9.236 787

2



2 Koudethermometers

IJkgeschikt. Insluitvorm, Ø 8 - 9 mm, met melkglaschaal en Richterse schaalbevestiging.

Thermometer -200 tot +30 °C met blauwlichtend meetcapillair, pentaanvulling.

Andere thermometers met rode toluenvulling, prismatisch, meetcapillair niet-belegd. Verdeling 1 °C.

meet-bereik °C	lengte mm	verp.	best.nr.
-50 tot +50	300	1	9.235 705
-100 tot +30	300	1	9.235 710
-200 tot +30	300	1	9.235 720

3



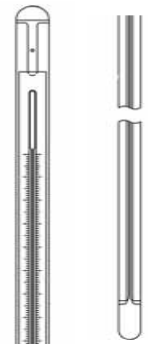
3 Slijpstukthermometers

Met NS 14,5/23. Melkglaschaal, ongecoat capillair, met speciale vulling rood, blauw of groen. Ø bovendeeel ca. 11 mm, Ø insteek 7,5 mm; Richterse schaalbevestiging, zonder oog. IJkgeschikt.

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	bovendeeel mm	insteek-diepte mm	vulling kleur	verp.	best.nr.
-10 tot +150	1	250	52	rood	1	9.236 021
-10 tot +15	0,5	350	52	rood	1	9.236 022
-10 tot +25	1	300	52	blauw	1	9.236 023
-10 tot +360	1	350	52	groen	1	9.236 024
-10 tot +150	1	250	77	rood	1	9.236 025
-10 tot +150	0,5	350	77	rood	1	9.236 026
-10 tot +250	1	300	77	blauw	1	9.236 027
-10 tot +360	1	350	77	groen	1	9.236 028

Inbouwlengte = insteekdiepte +23 mm voor het slijpstuk.

4



4 Precisie-slijpstukthermometers

Vlgs. DIN 12784, met normaal-slijpstuk NS 14,5/23. Insluitvorm, capillair niet-gecoat, prismatisch, Ø bovendeeel 11 mm (±0,5 mm), ijkgeschikt, met fabriekscertificaat.

Ludwig Schneider

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	inbouw-lengte mm	vulling	slijpstuk NS	verp.	best.nr.
-10 tot +150	1	175	blauw	14,5/23	1	6.289 969
-10 tot +150	1	200	blauw	14,5/23	1	6.289 970

5



5 Schroefdraadbuizen met NS

Van borosilicaatglas 3.3 vlgs. DIN 12257, ideaal voor toepassing met thermometers van 6 - 8 mm Ø. Schroefverbinding maakt eenvoudige diepte-aanpassingen van thermometers mogelijk. Dichtingsmateriaal: NBR

ISOLAB

Ø adapter boring mm	kern NS	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
6 - 8	14/23	14	1	4.008 360
6 - 8	29/32	14	1	6.244 589

1 ASTM-thermometers Accu-Safe

Staaform. Zeer precies en kwikvrij. ASTM-thermometers met blauwe, milieuvriendelijke vulling, ijkgeschikt, insteekdiepte totaal. Optioneel met DAkKS-kalibratiecertificaat of fabriekscertificaat verkrijgbaar.

Ludwig Schneider

1



Andere uitvoeringen op aanvraag, ook in °F.

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	insteek-diepte	vulling	type ASTM	verp.	best.nr.
-38 tot +50	1,0	260	108	blauw	S 5C	1	9.236 850
-20 tot +102	0,2	435	total	blauw	S12C	1	9.236 852
-2 tot +80	0,2	415	total	blauw	S15C	1	9.236 854
+34 tot +42	0,1	300	total	blauw	S18C	1	9.236 856
+95 tot +103	0,1	300	total	blauw	S22C	1	9.236 858
+19 tot +35	0,02	610	total	blauw	S56C	1	9.236 860
-34 tot +49	0,5	300	total	blauw	S58C	1	9.236 862
-18 tot +82	0,5	300	total	blauw	S59C	1	9.236 864
-38 tot +2	0,1	401	total	blauw	S62C	1	9.236 866
-8 tot +32	0,1	401	total	blauw	S63C	1	9.236 868
+25 tot +55	0,1 *	401	total	blauw	S64C	1	9.236 870
+50 tot +80	0,1 *	401	total	blauw	S65C	1	9.236 872
+75 tot +105	0,1 *	401	total	blauw	S66C	1	9.236 874
+95 tot +155	0,2 *	401	total	blauw	S67C	1	9.236 876
+18,9 tot 25,1	0,01	615	total	blauw	S116C	1	9.236 879
23,9 tot 30,1	0,01	615	total	blauw	S117C	1	9.236 880
38,6 tot 41,4	0,05 *	300	total	blauw	S120C	1	9.236 881
-7 tot 105	0,5	300	total	blauw	S130C	1	9.236 882
+20 tot +50	0,1	390	76	blauw	S91C	1	9.236 878

* met hulpschaal bij 0°C

2 Precisie-laboratoriumthermometers

Insluitvorm, capillair ongecoat prismatisch, Ø 9 ±1 mm, milieuvriendelijke rode vulling, met DAkKS-kalibratiecertificaat, 3 testpunten.

Ludwig Schneider

2



meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	insteek-diepte	verp.	best.nr.
-10 tot +100	1	305	totaal	1	4.658 575
-10 tot +150	1	305	totaal	1	4.658 580
-10 tot +100	0,5	270	totaal	1	4.658 576
-10 tot +150	0,5	350	totaal	1	6.289 516
-5 tot +100	0,2	420	totaal	1	4.658 577
0 tot +50	0,1	420	totaal	1	4.658 579
-10 tot +50	0,1	420	totaal	1	4.658 578

3 Precisie-laboratoriumthermometers

Staaform, capillair rond, geel gecoat, Ø 6 ±1 mm, milieuvriendelijke rode vulling, met DAkKS-kalibratiecertificaat, 3 testpunten.

Ludwig Schneider

3



meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	insteek-diepte	verp.	best.nr.
-10 tot +100	1	305	totaal	1	4.658 581
-10 tot +150	1	305	totaal	1	4.658 582
-10 tot +100	0,5	270	totaal	1	4.658 583
-5 tot +100	0,2	420	totaal	1	4.658 584
0 tot +50	0,1	420	totaal	1	4.658 585
-10 tot +50	0,1	420	totaal	1	4.658 586

4 Thermometerhouder

PP.
Om vast te clippen aan bekertjes etc. Temperatuurbestendig tot 121 °C.
Geschikt voor thermometers van 3,2 tot 11 mm diameter.

4



type	verp.	best.nr.
Thermometerhouder	1	9.207 922



1 LLG thermometers Exact-Temp

Thermometers ter bewaking van kritische temperatuurcondities in diepvriezers, koelkasten, koelruimtes, bloedbankkoelkasten, incubatoren, droogstoven.

- thermometers herleidbaar op wettelijke normen
- levering met herleidbaar certificaat
- thermometers met PTFE-veiligheidsommanteling
- thermometers in vierkante breukvaste kunststoffes gevuld met vloeistof, voor betrouwbare waarden ondanks het openen en sluiten van de instrumentdeuren
- elke thermometer heeft een individueel serienummer

LLG standaardthermometers Exact-Temp

meet-bereik °C	lengte mm	maat-verdeling °C	fles-vulling	verp.	best.nr.
-90 tot +20	145	1,0	zand	1	9.235 663
-30 tot 0	125	0,50	ethyleenglycol	1	9.235 664
-5 tot +20	145	0,50	ethyleenglycol	1	9.235 665
-5 tot +15	125	0,50	ethyleenglycol	1	9.235 666
+18 tot +50	135	0,50	ethyleenglycol	1	9.235 667
+20 tot +130	135	1,0	vermiculiet	1	9.235 668
+35 tot +200	145	1,0	vermiculiet	1	9.235 669

LLG precisiethermometers Exact-Temp

meet-bereik °C	maat-verdeling °C	lengte mm	fles-vulling	verp.	best.nr.
-2 tot +10	0,10	180	ethyleenglycol	1	9.235 676
+15 tot +30	0,10	180	ethyleenglycol	1	9.235 678
+25 tot +45	0,10	190	ethyleenglycol	1	9.235 679
+50 tot +115	0,10	200	vermiculiet	1	9.235 680

2



2 Digitale maximum-minimumthermometers Exact-Temp

Het vulmiddel van de flessen geeft de temperatuursensoren de nodige traagheid, om ook na het openen van de apparaten stabiele meetresultaten te verkrijgen.

Ludwig Schneider

- thermometer herleidbaar naar internationale normen (conformiteits- en nauwkeurigheidscertificaat)
- nauwkeurigheid $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, $0,1^{\circ}\text{C}$
- temperatuureenheden: $^{\circ}\text{C}$ of $^{\circ}\text{F}$
- 3 weergavemodi: maximum, minimum en omgevingstemperatuur
- alarmfunctie
- 3 m kabel ($\varnothing 1$ mm)
- alkaline batterij (AAA) meegeleverd
- breukvaste kunststof flessen van PETG (met 30 ml ethyleenglycol mengsel)
- flessen met magnetische houder voor wand- of deurmontage
- individueel serienummer
- op aanvraag worden de instrumenten ook geleverd met fabriekscertificaat

toepassing	meet-bereik °C	gecert. temp. °C	verp.	best.nr.
Vrieskasten	-50 tot 70	-20	1	9.236 710
Vriespunt	-50 tot 70	0	1	9.236 711
Koelkasten	-50 tot 70	4	1	9.236 712
Incubatoren/waterbaden	-50 tot 70	37	1	9.236 713
Klimaatkasten	-50 tot 70	21	1	9.236 714

Mini-temperatuurindicatoren

Zelfklevende temperatuurgevoelige folies, die door kleurverandering op overschrijding van temperatuur reageren. Is de betreffende temperatuur overschreden, dan verkleuren de overeenkomstige velden binnen 2 à 3 sec onomkeerbaar. Voor bewaking van producten of processen, waarbij een bepaalde max. temperatuur niet overschreden mag worden.

Testo

Specificaties

Afmetingen: Ø 15 mm
Bewaartemperatuur: max. 25°C (bewaren in koelkast wordt aanbevolen)

temperatuur- bereik °C	nauw- keurigheid	verp.	best.nr.
60 tot 82	±1,5 °C	10	7.036 852 1
88 tot 110	±1,5 °C	10	7.036 853
116 tot 138	±1,5 °C	10	7.036 854
14 tot 166	±2 °C (+143 tot +154 °C) ±(1 °C + 1 % v. meetw.) rest bereik	10	7.036 855
171 tot 193	±(1 °C + 1 % v. meetw.)	10	7.036 856
199 tot 224	±(1 °C + 1 % v. meetw.)	10	7.036 857

1



7.036 852

Temperatuurindicatoren WarmMark™

Zelfklevende indicatoren, om temperatuuroverschrijdingen en overschrijdingsduur te bewaken, bijv. bij transport van temperatuurgevoelige waren. Ze tonen door rode verkleuring in de 3 zichtvensters, of de temperaturen boven de gekozen temperatuurgrenswaarde lagen. Bovendien levert de indicator informatie over de duur van de temperatuuroverschrijding (tijdweergave berust op een constante temperatuuroverschrijding van 2 °C boven de grenswaarde).

Transport Control

- keuze uit verschillende temperaturen
- eenduidige herkenbaarheid van temperatuuroverschrijdingen en de duur ervan
- zelfklevend, eenvoudig aan te brengen
- ISO-gecertificeerd

type	verp.	best.nr.
-18 °C	100	4.668 449
0 °C	100	4.668 450
8 °C	100	4.668 451 2
25 °C	100	4.668 452

2



4.668 451

Temperatuurindicatoren Freeze Watch™

Freeze Watch™ indicatoren bestaan uit een zeer gevoelige indicatorvloeistof in een speciaal vormgegeven ampul en dienen voor bewaking van temperatuurgevoelige producten, die door vriestemperaturen schade kunnen oplopen. Tonen betrouwbaar aan of het product aan een te hoge of lage temperatuur blootgesteld is.

3M Deutschland

- keuze uit verschillende temperaturen
- zelfklevend, eenvoudig aan te brengen

type	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
9800FW	-4 °C	400	4.668 640
9805FW	0 °C	400	7.672 572 3

3



7.672 572

Tijd-/temperatuurindicatoren MonitorMark™

MonitorMark™ tijd- en temperatuurindicatoren kunnen voor bewaking van de temperatuurbelasting van temperatuurgevoelige producten tijdens transport en opslag worden ingezet. Het grote indicatorvenster toont aan, of het product aan te hoge temperatuur blootgesteld is en het kleine venster rechts ervan geeft aan, hoe lang dat het geval was.

3M Deutschland

- eenduidige herkenbaarheid van temperatuuroverschrijdingen en de duur ervan
- zelfklevend, eenvoudig aan te brengen

type	temperatuur- bereik °C	voor	verp.	best.nr.
9860C	10 °C	48 h	500	4.668 641 4
9860H	31 °C	1 wk	500	4.668 642
9860E	26 °C	48 h	500	4.668 643
9861A	10 °C	2 wkn	500	6.274 756
9860D	10 °C	1 wk	500	6.284 635

4



4.668 641

1



9.246 310

Irreversibele temperatuurmeetstrookjes Thermax®

Temperatuurmeetstrookjes die het bereik 29 tot 290°C afdekken. Ieder strookje geeft 5 temperatuurveranderingpunten aan. Afmetingen 35 x 15 mm.

type	meet-bereik °C	verp.	best.nr.
S	+29 tot +40	10	9.246 310 1
A	+37 tot +46	10	9.246 311
B	+49 tot +71	10	9.246 312
C	+77 tot +99	10	9.246 313
D	+104 tot +127	10	9.246 314 2
E	+132 tot +154	10	9.246 315
F	+160 tot +182	10	9.246 316
G	+188 tot +210	10	9.246 317
H	+ 216 tot +249	10	9.246 318
I	+249 tot +290	10	9.246 319

2



9.246 314

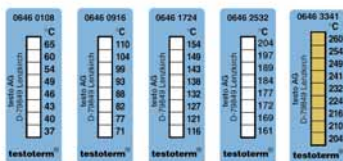
3 Irreversibele temperatuurmeetstrookjes Testoterm®

Temperatuurmeetstrookjes voor 8 temperaturen. 5 soorten dekken het meetbereik van +37 tot +280°C af, waarbij ieder strookje 5/8 verschillende temperaturen weergeeft. Formaat 50 x 18 mm.

Testo

meet-bereik °C	verp.	best.nr.
+37 tot +65	10	9.246 002
+71 tot +110	10	9.246 003
+116 tot +154	10	9.246 004
+161 tot +204	10	9.246 005
+204 tot +260	10	9.246 006

3



4



4 Maximum-minimumthermometers

- kunststof
- beige
- met drukknop
- kwikvrij

TFA Dostmann

type	afm. mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Maximum-minimumthermometer, beige	85 x 45 x 232	88	1	9.241 134

5



5 LLG maximum-minimumthermometer

- Digitale thermometer met externe sensor.
- dubbele weergave met maximum- en minimumtemperatuur
- meetbereik -50 tot +70°C omschakelbaar naar °F
- resolutie 0,1°C
- nauwkeurigheid ±1°C
- afmetingen 110 x 70 x 20 mm
- display 40 x 30 mm
- incl. AAA 1,5 V batterij
- kabellengte 1900 mm

type	verp.	best.nr.
LLG maximum-minimumthermometer	1	9.243 165

6



6 Maximum-minimumthermometer

- Uitermate geschikt voor bewaking van de koelkast- en vriezertemperatuur. Voor binnen en buiten. Met temperatuuralarm.
- meetbereik: -50 tot +70°C
- resolutie 0,1°C
- buitenvoeler met 3 m PVC-kabel
- afmetingen ca. 65 x 67 23 mm

Amarell

type	verp.	best.nr.
Maximum-minimumthermometer met temperatuuralarm	1	6.273 798

Digitale minimum-maximumthermometer 13030

Weergave van 3 temperaturen, met maximum-minimumalarm, opslagdatum/-tijd incl. uittrekstandaard.

Ludwig Schneider

- zonder certificaat: temperatuursensor met 3 m kabel, responstijd T 90 = 10 sec
- met certificaat: temperatuursensor met 3 m kabel in 5 ml kunststof fles met ethyleenglycol/water voor meting van de vertraging, alarmvertraging bij geopende deur). Met serienummer, gecertificeerd bij een gedefinieerde temperatuur, certificaat vlg. internationale standaarden (PTB, NIST, ILAC).

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder certificaat	-	1	6.263 179 1
Met certificaat	voor vrieskasten, getest bij -20 °C	1	6.261 440
Met certificaat	voor koelkasten, getest bij +4 °C	1	6.261 441

1



6.263 179

2



2 Digitale maximum-minimumthermometers

Digitale thermometer voor binnen en buiten, spatwaterdicht, omschakelbaar °C/°F, om op te hangen, blauw, incl. batterij.

TFA Dostmann

Gewicht: 161 g

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
75	44	115	-20 tot +50°C	1	9.241 131

3



3 Maximum-minimumthermometer

Weergave van de actuele temperatuur, hoogste en laagste temperatuur, houd-functie, alarm bij over-/onderschrijden van vrij instelbare temperatuurwaarden, meetbereik -50 tot +70°C, nauwkeurigheid ±0,5°C van -20 tot + 25°C, anders ±1°C, omschakelbare °C /° F eenheid, met tafelstandaard en magneet, met een voeler met 3 m kabel en batterij CR2032 (3 V lithium knoopcel). Afmetingen: 86 x 57 x 30 mm Gewicht: 100 g, EK-EL (vlg. EN 13485).

Specificaties
 LT101 | LT102
 Sensor: NTC
 Resolutie: 0,1 °C
 "Responstijd t90: ca. 15 sec in water
 Afmetingen (l x b x h): 86 x 57 x 30 mm
 Vulbuis (l x Ø): 100 x 3,5 mm | 30 x 5 mm
 Gewicht: 100 g

type	meet-bereik °C	nauw-keurigheid (±) °C	kabel m	verp.	best.nr.
LT101	-40 tot +200	2	1	1	6.234 373

Koelkastthermometer TMX

Digitale maximum-minimumthermometer voor bewaking van de koelkasttemperatuur.

ebro

Weergave van de actuele temperatuur evenals de ingestelde maximum- en minimumwaarden in het display.

- optisch en akoestisch alarm bij grenswaardeoverschrijding
- de externe temperatuurvoeler bevindt zich afhankelijk van het model in een glycolfles of een metalen omhulsel
- met mogelijkheid tot 3-punts kalibratie
- incl. fabrieks-kalibratiecertificaat voor -20 en 60°C

4



4.666 540

Specificaties

Meetbereik externe voeler: -50 tot 70°C
 Meetbereik interne voeler: 0 tot 50°C
 Resolutie: 0,1°C
 Nauwkeurigheid: -20 tot 40°C: ±0,5°C/±1,0°C rest bereik
 Kabellengte: 3 m
 Behuizing: ABS
 Beveiligingsklasse: IP 20
 Afmetingen (b x d x h): 100 x 23 x 110 mm
 Voeding: 1 stuks AAA-batterij

5



4.666 541

type	verp.	best.nr.
310, met interne sensor en externe sensor in glycolfles	1	4.666 540 4
320, met interne sensor en externe sensor in metalen omhulsel	1	4.666 541 5
410, met 2 externe sensoren in glycolfles	1	4.666 542
420, met 2 externe sensoren in metalen omhulsel	1	4.666 543

1



1 LLG zak-steekthermometer 12050

Digitaal. meetbereik -50 tot +150°C, nauwkeurigheid ±1°C. Voeler van roestvaststaal, 120 x 3,5 mm, met kunststof huls en clip. Met batterij, 1 stuks 1,5 V (LR44 knoopcel). Afmetingen (l x b): 75 x 20 mm.

type	verp.	best.nr.
LLG zak-steekthermometer 12050	1	9.236 706

2



2 LLG steekthermometer 12060

Digitaal. meetbereik -50 tot +150°C, nauwkeurigheid ±1°C. Met houdfunctie. Insteekvoeler van roestvaststaal, 125 x 3,5 mm, met kunststof huls en clip. Met batterij, 1 stuks 1,5 V (LR44 knoopcel). Afmetingen (l x b): 60 x 20 mm.

type	verp.	best.nr.
LLG steekthermometer 12060	1	9.236 701

3



3 LLG steekthermometer 12070

Digitaal. Meetbereik -50 tot +300°C, nauwkeurigheid ±1°C tot 150°C, daarboven ±2°C. Met houdfunctie. Voeler van roestvaststaal, 200 x 3,5 mm, met verstelbare kunststofhuls en clip. Met batterij, 1 stuks 1,5 V (LR44 knoopcel). Afmetingen l x b): 78 x 25 mm.

type	verp.	best.nr.
LLG steekthermometer 12070	1	9.236 702

4



4 Digitale thermometers Pocket-Digitemp

Temperatuurmeters in voor levensmiddelen geschikte kunststofbehuizing. *Dostmann electronic*

Voordelige, robuuste meters voor temperatuurmeting van lucht, gassen, vloeistoffen en plastische stoffen. De behuizing is volledig waterdicht vlg. EN 13485. Incl. batterijen.

Toepassingen: levensmiddelen (HACCP), Handwerk, industrie en landbouw.

Kenmerken: waterdicht, 1-secondemeetfrequentie, min., max. en houdfunctie, °C/F-omschakelbaar.

Sensor:	NTC
Meetbereik:	-40 tot 200°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,8°C (bij 0° tot 100°C), anders 1,5°C
Afmetingen:	150 x 20 x 16 mm (korte versie) 202 x 20 x 16 mm (lange versie)
Afmetingen sensor:	75 x 3,5 mm (korte versie) 126 x 3,5 mm (lange versie)
Gewicht:	40 g
Beveiligingsklasse:	IP65

type	verp.	best.nr.
Korte versie	1	9.851 028
Lange versie	1	9.851 029

5



5 Zak-steekthermometers ThermoJack/ThermoJack Pro

Inklapbare zakthermometers, waterdicht. Ideaal voor meting in levensmiddelen (vlg. EN13485), vloeistoffen. ThermoJack Pro met kalibratiecertificaat. *Dostmann electronic*

type	meet-bereik °C	nauwkeurigheid °C	verdeling °C	voeler	verp.	best.nr.
ThermoJack	-40 tot +250	±0,5 (-20 tot +150) *	0,1	70	1	9.851 997
ThermoJack Pro	-50 tot +350	±0,5 (-30 tot +150) *	0,1	110	1	9.851 999

* anders ±1,0°C of 1%, de hoogste waarde geldt

1 Zak-steekthermometer TLC 700

Deze praktische inklapthermometer is voor kerntemperatuurmetingen tijdens transport, bij opslag en bij ingangscntrole geschikt. Door de inklapbare voeler kan de waterdichte thermometer (IP 65) veilig opgeborgen worden. Het apparaat valt vooral op door z'n handige formaat en grote displayweergave en wordt met fabriekscertificaat uitgeleverd.

ebro

Specificaties

Meetbereik/resolutie:	-30 tot +220°C/0,1°C
Meetnauwkeurigheid:	±0,5°C (-30 tot +100°C) ±1,0°C (rest meetbereik)
Meetvoeler:	70 mm
Batterij:	1 stuks 3 V batterij CR 2032
Afmetingen (b x d x h):	118 x 33 x 15 mm
Gewicht:	ca. 41 g

type	verp.	best.nr.
Zak-steekthermometer TLC 700	1	9.908 018



2 Steekthermometer 12200

Digitaal, waterdicht. Meetbereik -50 tot +300°C/-58 tot +572°F, nauwkeurigheid ±1°C tot 150°C daarboven ±2°C. Met houd- en maximum-minimumfunctie. Steekvoeler van roestvaststaal, 140 x 3,5 mm, met 1 m kabel en handgreep. Met batterij, 1 stuks 1,5 V AAA. Afmetingen (l x b): 140 x 75 mm.

type	verp.	best.nr.
Steekthermometer 12200	1	9.236 705



Kernthermometers TTX 110

De stevige en stootvaste insteekthermometers TTX 110 zijn voor HACCP-kerntemperatuurmetingen bij transport, bij opslag en wareningang vlg. DIN EN 13485 evenals voor temperatuurmetingen in het laboratorium geschikt.

ebro

- batterij wordt meegeleverd en is des gewenst te vervangen door de gebruiker
- spatwaterdicht
- fabriekskalibratiecertificaat
- temperatuurvoeler bij vast aangesloten, naald Ø 3 mm, lengte 90 mm, spits

Specificaties:

Meetbereik:	-50 tot 350°C
Nauwkeurigheid:	±0,8°C of ±0,8%, de grootste waarde geldt
Resolutie:	0,1°C van -60 tot 199.9°C en 1°C rest bereik
Behuizingsmateriaal:	ABS
Gebriukstemperatuur:	-20 tot 50°C
Bewaartemperatuur:	-30 tot 70°C
Reactietijd (90%):	5 sec
Afmetingen:	90 x 42 x 17 mm
Batterijlevensduur:	typisch 100 h bij ononderbroken gebruik
Batterij:	CR 2032, verwisselbaar
Beveiligingsklasse:	IP 55

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TTX 110	voeler vast aangesloten zonder kabel	1	6.230 658 3
TTX-WM	wandhouder voor TTX 100 / TTX 110	1	9.908 026



6.230 658

1


1 Steekthermometer TTX 200

Voor meting van de kerntemperatuur, met vast aangesloten voeler met kabel en handgreep.

ebro

- zeer groot display met grote cijfers
- eenvoudige bediening, gemakkelijk afleesbaar
- vervangbare batterij
- fabriekskalibratiecertificaat

Specificaties

Temperatuurbereik:	-30 tot +199,9°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid(bij 25°C):	±0,5°C (-30 tot +100°C), verder ±1%
Temperatuurvoeler:	type T
Voelerlengte/Ø:	120/3 mm
Kabellengte:	600 mm
Materiaal behuizing:	ABS
Werktemperatuur:	-20 tot +60°C
Bewaartemperatuur:	-30 tot +70°C
Afmetingen (l x b x h):	127 x 60 x 16 mm (zonder voeler)
Gewicht:	ca. 220 g
Voeding:	batterij CR 2032
Batterijstandtijd:	ca. 100 h bij continuegebruik
Beveiligingsklasse:	IP 55

type	verp.	best.nr.
TTX 200	1	6.291 272

2


2 Digitale handthermometer 13100

Met twee ingangen, incl. 1 temperatuurvoeler met platte stekker (meetbereik: tot ca. +150°C, kabellengte: 3 m). Geschikt voor alle voelers type K (NiCr-Ni). Meetbereik -200 tot +1370°C/-328 tot +2498°F. Resolutie: 0,1°C/F. Nauwkeurigheid ±0,1%. Met houd- en max./min. opslag en automatische uitschakeling na 30 min. Met PC-Interface en draagtas. Met 1 stuks blokbatterij 9 V. Afmetingen (b x d x h): 184 x 64 x 30 mm.

Ludwig Schneider

beschrijving	verp.	best.nr.
Digitale handthermometer 13100	1	9.236 715
Netadapter (100 - 240 V, 50/60 Hz)	1	9.236 716
Insteekvoeler mrt handgreep type K, meetbereik -50 tot +600°C (±2,5°C)	1	9.236 717
Insteek- en doppelvoeler met handgreep type K, meetbereik -100 tot +200°C (±2,5°C)	1	6.313 326
Insteekvoeler met handgreep type K, meetbereik -100 tot +800°C (±2,5°C)	1	6.313 337
Oppervlaktevoeler met handgreep type K, meetbereik -50 tot +400°C (±2,5°C)	1	9.236 718
Oppervlaktevoeler 90° met handgreep type K, meetbereik -50 tot +400°C (±2,5°C)	1	9.236 719

3


3 Precisie-handmeter 13760

NEW

Handmeter met Pt 100 temperatuurvoeler en datalogfunctie voor weerstandsthermometer.

Ludwig Schneider

- functies: °C/°F-keuze, maximum-minimumgeheugen, weergave van invriezen, kalibratiemodus, datalogger, uitschakelautomaat
- rel. meting: slaat eerst de opgenomen temperatuur op en geeft het verschil met de erna gemeten waarde aan
- weergave datum/tijd, achtergrondverlichting, batterijstatus
- Pt 100 temperatuurvoeler 4-punts, klasse A, IEC751 (uitwisselbaar)

Levering: thermometer, Pt 100 temperatuurvoeler, draagtas, netadapter.

Specificaties

Meetbereik:	-100 tot +400 °C
Nauwkeurigheid:	±0,2 °C (-50 tot +150 °C)
Resolutie:	0,01 °C
Toel. omgevingstemperatuur:	0 tot +50 °C
Geheugen:	16.000 meetwaarden
Materiaal thermometer/voeler:	kunststof/platina
Afmetingen thermometer (b x d x h)/voeler (Ø x l):	185 x 65 x 36 mm/5 x 230 mm
Kabellengte:	1,5 m
Voeding:	9 V batterij of 9 V DC netadapter

type	verp.	best.nr.
13760	1	6.313 342

1 Kernthermometer

Bijzonder geschikt voor snelle, ongecompliceerde kerntemperatuurcontrole op alle gebieden, zoals laboratoria, hotels, grootkeuken, supermarkten etc. Groot meetbereik met grote meetnauwkeurigheid.

Incl. voelerbeschermkap en batterij. Kalibratiecertificaat op aanvraag.

De 106-T1 Kit bevat een extra TopSafe beschermhuls en een draagclip voor riem of wand.

Technische gegevens

Meetbereik (°C): -50 tot +275
 Nauwkeurigheid ±1 digit (°C): ±1% v. meetw. (+100 tot +275)
 ±0,5 (-30 tot +99,9)
 ±1 (-50 tot -30,1)
 Resolutie (°C): 0,1
 Batterijtype: lithium (2032)

type	verp.	best.nr.
106	1	9.718 208
106-T1 Kit	1	9.718 209
TopSafe beschermhuls (IP67)	1	9.718 232

1



2 Digitale thermometer Ama-digit ad 15 th

Precieze en voordelige thermometers.
 - met roestvaststalen sensor, ca. 2,5 x 30 mm.
 - met batterij
 - in vijf verschillende kleuren verkrijgbaar

kleur	afmetingen (b x d x h) mm	temperatuurbereik °C	resolutie temp. °C	verp.	best.nr.
Blauw	90 x 60 x 25	-40 tot 120	0,1	1	6.077 362
Geel	90 x 60 x 25	-40 tot 120	0,1	1	6.084 555
Rood	90 x 60 x 25	-40 tot 120	0,1	1	6.084 856
Groen	90 x 60 x 25	-40 tot 120	0,1	1	6.200 783
Zwart	90 x 60 x 25	-40 tot 120	0,1	1	9.243 101

2



3 Digitale thermometer Ama-digit ad 20 th

Temperatuurbereik -50 tot +300 °C. Resolutie van 0,1 °C bij -50 tot +180 °C, daarboven 1 °C. Afmetingen (b x d x h) 90 x 60 x 25 mm. Met batterij. Passende temperatuursensoren, zie best.nr. 9.243 111 - 114.

type	verp.	best.nr.
Ama-digit ad 20 th	1	9.243 102

3



4 Temperatuursensoren Pt 100 voor Ama-digit ad 20 th

Klasse A. Sensoren van roestvaststaal, ca. 105 x 3 mm. Met handgreep en aansluitkabel ca. 1 m.

type	verp.	best.nr.
Dompelsensor Pt 100	1	9.243 111
Steeksensor Pt 100	1	9.243 112
Oppervlaktesensor Pt 100	1	9.243 113
Luchtensor Pt 100	1	9.243 114

4



5 Temperatuurmeter 108

- direct inzetbaar, incl. temperatuurvoeler
 - temperatuurmeter ismet aangesloten steekvoeler waterdicht (IP 67)
 - HACCP-conform, EN 13485 gecertificeerd
 - levering incl. steekvoeler type T, Softcase en kalibratieprotocol

Specificaties

Meetbereik: -50 tot +300°C
 Nauwkeurigheid: ±0,5°C (-30 tot +70°C)
 ±0,5°C ±0,5% v. meetw. (rest meetbereik)
 Resolutie: 0,1°C
 Batterijen: 3 stuks AAA

beschrijving	verp.	best.nr.
108	1	6.254 472

5



1

1 Staafthermometer Bluetooth H-B®

NEW

Bel-Art Products

Voor het bewaken van de temperatuur in kritische omgevingen, van afstand met draadloze Bluetooth dataoverdracht van thermometer naar de THERMSmart-app (beschikbaar voor iPhone en Android toestellen).

- max. signaalfrequentie ca. 40 m
- alarm klinkt, wanneer de temperatuur buiten de ingestelde parameters valt
- afteltimer functie
- alarm- en tijdlokinstellingen op te slaan
- LCD-display
- meegeleverd wordt een conformiteitscertificaat met weergave van de nauwkeurigheid voor vier temperatuurpunten en meertalige (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Portugees en Spaans) gebruiksaanwijzing
- incl. batterijen (CR2032)

Specificaties

Temperatuurbereik: -50 tot 300 °C
 Nauwkeurigheid: ±1 °C (0 tot 40 °C)
 ±2 °C (-50 tot 0 °C, 40 tot 200 °C)
 ±2 % (>200 °C)

type	verp.	best.nr.
Staafthermometer, Bluetooth	1	4.674 979

2

2 Temperatuurmeters 925

Testo

Zonder sensor. Voordelig. Robuust. 1 meetkanaal. Met batterij en kalibratieprotocol. Voor °C, °F, K. houdfunctie en batterijstatus.

Sensoren voor temperatuurmeter 925:

- waterdichte dompel-/steekvoeler
- precieze en snelle dompelsensor, waterdicht
- snel reagerende oppervlaktevoeler
- robuuste, voordelige luchtsensor

Meetbereik: -50 tot +1000°C
 Sensor: Type K (NiCr-Ni)
 Nauwkeurigheid: -40 tot +900 °C : ±0,5 °C, ±0,3 % v. meetwaarde
 anders : ±0,7 °C, ±0,5 % v. meetwaarde
 Batterijen: 9V, 6F22

type	verp.	best.nr.
Temperatuurmeter 925	1	9.851 324
TopSafe 925, beschermhuls, tegen stoten en vervuilen	1	9.718 011
Dompel-/steeksensor	1	9.718 200
Dompelsensor	1	9.718 202
Oppervlaktesensor	1	9.718 222
Luchtsensor	1	9.718 230

3

3 Thermokoppels, met TE-stekker

Testo

Voor model 925. Flexibel, type K.

lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
800	glaszijde	1	9.851 724
1500	glaszijde	1	7.036 710
1500	PTFE	1	7.036 711

Temperatuurmeters 110

Zonder sensor. Voor NTC-sensoren. Voor controlemetingen in de levensmiddelensector en het laboratorium. Temperatuur in °C, houdfunctie, batterijstatus, automatische uitschakeling. Met batterij en kalibratieprotocol. Systeemnauwkeurigheid gemeten met dompel- en steekvoelers.

Testo

1



9.851 300

Meetbereik: -50 tot +150°C
 Voeler: ±0,2°C (-20 tot +80°C)
 ±0,3°C (rest meetbereik)
 Nauwkeurigheid (±1 digit): 0,1 °C
 Batterij: 9 V blok

beschrijving	meet- bereik °C	verp. best.nr.
Temperatuurmeter 110	-50 tot +150	1 9.851 300 1
TopSafe, beschermhuls, IP 68	-	1 9.718 020
NTC-levensmiddelenvoeler	-35 tot +120	1 9.851 714
NTC-dompel-/steekvoeler, Ø 4 mm, lengte 110 mm	-50 tot +150	1 9.851 716
NTC-oppervlaktevoeler, met verbrede meetpunt, Ø 5 mm, lengte 115 mm	-50 tot +150	1 9.851 720
NTC-luchtsensor, robuust, Ø 5 mm, lengte 115 mm	-50 tot +125	1 9.851 723
Robuuste levensmiddelen-steekvoeler met speciale handgreep, Ø 5 mm, lengte 115 mm	-25 tot +150	1 9.851 352

2 Thermometer GFX 460

Kenmerken:
 - hoge regelnauwkeurigheid door Fuzzy algoritme
 - minimalisatie van temperatuurschommelingen
 - voor alle magneetroeders geschikt

ebro

2



Veiligheidskenmerken:
 voelerbreukherkenning, voelersluitherkenning, veiligheids- en regelcircuit vlg. DIN 12878 klasse 1 en 2.

Ook voor Heidolph magneetroeders MR-Hei Standard tot bouwjaar juni 2014.

Specificaties

Meetbereik: -50 tot +300°C
 Resolutie: 1°C
 Meetnauwkeurigheid: ±1°C
 Meetfrequentie: 1 sec
 Voeler: Pt 1000
 Gebruikstemperatuur: -5 tot +60°C
 Bewaartemperatuur: -30 tot +70°C
 Regelsoort: Fuzzy regeling
 Beveiligingsgraad: IP 65
 Aansluiting: diodenstekker 5-polig DIN 45322
 Display: achtergrondverlichte, LED-weergave voor regelstatus
 Voeding: extern 9 - 12 V DC, 20 mA
 Afmetingen (b x d x h): 54 x 22 x 110 mm zonder voeler
 behuizing: polyamide zuurbestendig
 Gewicht: ca. 150 g

type	beschrijving	verp.	best.nr.
GFX 460	met V2A-voeler; lengte 205 x Ø 3 mm	1	9.908 056
GFX 460-G	met glazen voeler; lengte 235 x Ø 7 mm	1	9.908 057
GFX 460-B	zonder voeler	1	6.235 187
Relaisbox	-	1	9.908 059

1

1 Laboratoriumthermometers TFX 410/TFX 410-1/TFX 420

Stevige en stootvaste temperatuurmeters voor Pt 1000 insteekvoelers (aansluiting Lemo maat 0), TFX 420 met max.-, min.- en houdfunctie. Voor controlemetingen in het laboratorium, levensmiddelenbranche, opslag en wareningang. Voor temperatuurbepaling van lucht, vloeistoffen, plastische materialen en levensmiddelen. Vlg. HACCP en DIN EN 13485.

Met batterij en fabriekskalibratiecertificaat.

- voeler roestvaststaal, tot 400°C
- nauwkeurigheid vlg. DIN IEC 584, klasse 1

ebro
Specificaties

Meetbereik TFX 410-1/TFX 420:	-50 tot +300°C/-50 tot +400°C
Nauwkeurigheid:	±0,3°C
Resolutie:	0,1°C
Sensor:	Pt 1000 (aansluiting Lemo maat 0)
Behuizing:	ABS
Certificaat:	3-punts fabriekskalibratie
Werktemperatuur:	-25 tot 50°C
Bewaartemperatuur:	-30 tot +70°C
Uitschakeling:	automatisch na 2 h, deactiveerbaar
Afmetingen (l x b x h):	54 x 22 x 109 mm (zonder voeler)
Gewicht:	ca. 90 g
Batterij:	3,0 V lithium, vervangbaar
Batterijstandtijd:	ca. 5 jaar
Beveiligingsklasse:	IP 67

type	beschrijving	lengte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
TFX 410-1	laboratoriumthermometer (zonder voeler)			1	6.207 171
TFX 410-1 + TPX 400-150	laboratoriumthermometer met voeler			1	6.243 018
TFX 410-1 + TPX 440	laboratoriumthermometer met voeler			1	6.224 896
TFX 420 + TPX 400-150	laboratoriumthermometer met voeler			1	6.243 019
TPX 100	stompe voeler, zonder kabel	120	3	1	9.908 021
TPX 200	spitse voeler, zonder kabel	120	3	1	6.251 438
TPX 200-20	spitse voeler, zonder kabel	200	3	1	9.908 022
TPX 200-30	spitse voeler, zonder kabel	300	3	1	9.908 023
TPX 200-40	spitse voeler, zonder kabel	400	3	1	9.908 024
TPX 400	spitse voeler met 600 mm siliconekabel (rood) met greep	120	3	1	6.233 543
TPX 400-150	spitse voeler met 1500 mm siliconekabel (rood) met greep	120	3	1	6.254 169
TPX 400-40	spitse voeler met 400 mm siliconekabel (rood) met greep	120	3	1	9.908 025

2

2 Precisiethermometer TFX 430

Kenmerken:

- hoge nauwkeurigheid
- 4-punts meettechniek
- waterdicht IP 67
- ca. 5 jaar batterijstandtijd
- fabriekskalibratiecertificaat
- verschillende voelers voor diverse toepassingsgebieden

ebro
Specificaties

Meetbereik:	-100 tot +500°C
Meetnauwkeurigheid:	±0,05°C (van -50 tot +199,99°C); rest meetbereik ±0,2°C
Resolutie:	0,01°C (van -100 tot +199,99°C); rest meetbereik 0,1°C
Gebruikstemperatuur:	-20 tot +50°C
Bewaartemperatuur:	-30 tot +70°C
Meetvoeler:	Pt 100
Meetinterval:	1 - 15 sec, instelbaar
Batterij:	lithium knoopcel 3 V/1 Ah, type CR 2477
Uitschakeling:	automatisch na 2 h, deactiveerbaar
Afmetingen:	109 x 54 x 22 mm
Gewicht:	ca. 90 g
Beveiligingsgraad:	IP 67
Materiaal behuizing:	ABS

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TFX 430	thermometer zonder voeler	1	9.908 075
TFX 430 + TPX 130	thermometer met voeler (l x Ø) 130 x 3 mm, stomp	1	9.908 076
TFX 430 + TPX 230	thermometer met voeler (l x Ø) 200 x 3 mm, spits	1	9.908 077
TFX 430 + TPX 330	thermometer met voeler (l x Ø) 190 x 8 mm, glasommanteld	1	9.908 078
TPX 130	Pt 100 voeler, lengte 130 mm, Ø 3 mm, stomp	1	6.235 806
TPX 230	Pt 100 voeler, lengte 200 mm, Ø 3 mm, spits	1	6.233 571
AX 110	verlengkabel, lengte 1 m, silicone, voor TFX 430	1	6.226 725

1 Precisiethermometer 15210

NEW

1

Precisiethermometer met datalogfunctie met 4 kanalen, geschikt voor temperatuurvoelers type K, J, E, T, N, R, S.

Ludwig Schneider

- functies: keuze °C/°F, maximum-minimum/AVG-geheugen, weergave invriezen, hoog-laagalarm, Bluetooth, datalogger, automatische uitschakeling
- weergave: 4 kanaals actuele tijd, datum/tijd, achtergrondverlichting, batterijstatus
- data-overdracht via Bluetooth of USB

Levering: datalogger, 2 kabelvoelers type K met vlakke stekker (1 m lang), software, Bluetooth adapter, micro-USB-kabel, draagtas.

**Specificaties**

Temperatuurbereik:	-200 tot +1370 °C
Resolutie:	0,1 °C (>600 °C 1 °C)
Nauwkeurigheid:	±0,1 % (>600 °C 0,7 °C)v. meetw.
Geheugen:	32.000 data per ingang
Afmetingen (l x b x h):	187 x 75 x 29 mm
Gewicht:	290 g
Voeding:	4 stuks 1,5 V UM-4 of AAA-batterijen

type	verp.	best.nr.
15210	1	6.313 339

2 Gecombineerde infrarood- en steekthermometer TLC 750i

2

Handige, waterdichte infraroodthermometer met groot meetbereik voor contactloos meten van de oppervlaktetemperatuur en inklapbare steekvoeler voor veilige kerntemperatuurmeting. Voor tijdsbesparende, precieze temperatuurmetingen bij wareningang, productie en opslag van uiteenlopende goederen en levensmiddelen. Vlg. HACCP en DIN EN 13485. Met batterij en fabriekskalibratiecertificaat.

ebro

- aflezen ook in het donker dankzij het verlichte display
- display kan op de kop staan; aflezen uit beide richtingen mogelijk
- dubbele laserpunt

Specificaties

Meetbereik:	-50 tot +250°C
Nauwkeurigheid infrarood:	±4°C (-50 tot -30,1°C) ±2,5°C (-30 tot -18,1°C) ±1,5°C (-18 tot -0,1°C) ±1,0°C (0 tot +65°C)
Nauwkeurigheid steekvoeler:	±2,0°C of 2% (+65 to +250°C) ±0,5°C (-30 tot +99°C) anders ±1°C (1%), hoogste waarde geldt
Resolutie:	0,1°C
Verhouding afstand : Meetvlak:	8 : 1
Sensor:	type T
Gebruikstemperatuur:	-25 tot +50°C
Afmetingen (l x b x h):	169,5 x 44 x 23 mm
Gewicht:	ca. 140 g
Batterijen:	2 stuks AAA (Micro), vervangbaar
Uitschakeling:	autom. na 15 sec, deactiveerbaar
Beveiligingsklasse:	IP 65



type	verp.	best.nr.
TLC 750i	1	6.289 927

1



1 Infraroodthermometer met steekvoeler DualTemp Pro

- contactloze meting en kerntemperatuurmeting in één apparaat
- dubbel display: beide meetwaarden in beeld
- groot temperatuurbereik:
infrarood: -33 tot 250°C
steekvoeler: -55 tot 250°C
- verhouding meetspot/afstand infrarood: 2,5:1
- max-, min, houdfunctie
- automatische uitschakeling na 15 sec
- incl. riemclip
- optioneel: kalibratiecertificaat en diepvries voorboor

Resolutie:	0,2°C
Nauwkeurigheid (IR):	-33 tot 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C 0 tot 65°C ±1,0°C 65 tot 200°C ±1,5%
Nauwkeurigheid (steeksensor):	<-5°C ±1,0°C -5 tot 65°C ±0,5°C > 65°C ±1%
Spectrale gevoeligheid:	6 tot 14 µm
Instelbare emissiegraad:	0,10 tot 1,00
Werktemperatuur:	0 tot 50°C
Batterij:	lithiumcel CR2032
Afmetingen:	24,2 x 39,8 x 156 mm
Gewicht:	380 g incl. verp.

type	verp.	best.nr.
DualTemp Pro	1	9.851 023

2



2 Infraroodthermometer Slim Flash

Voor contactloze meting van oppervlaktetemperaturen, responstijd 1 sec.
Meetbereik -33 tot 199°C, nauwkeurigheid ±2°C of 2%, incl. CR2032 knoopcel.

Dostmann electronic

type	verp.	best.nr.
Infraroodthermometer Slim Flash	1	9.851 998

3



3 Infraroodthermometer met laser ScanTemp 385

Met een infraroodthermometer wordt de oppervlaktetemperatuur gemeten. Een bijzonder kenmerk daarbij is de responstijd (<1 sec) zonder het object te beroeren. Ideaal voor metingen aan draaiende of spanningvoerende delen. Ook in de levensmiddelenindustrie worden tegenwoordig IR-meters veel ingezet, omdat de producten niet gecontamineerd worden.

- bewegende delen (papierbanen, banden etc.)
- oppervlaktetemperatuur van aandrijvingen en motoren
- spanningvoerende delen (elektrische componenten, transformatoren)
- zojuist gelakte delen
- levensmiddelen of kiemvrije resp. agressieve media

Specificaties

Temperatuurbereik:	-35 tot 365°C
Nauwkeurigheid:	±2% of 2 °C, de hoogste waarde geldt
Responstijd:	<1 sec
Spectrale gevoeligheid:	6 - 14 µm
Gebruikstemperatuur:	0 tot 50 °C
Optische resolutie:	12:1
Laser:	puntlaser
Afmetingen (l x b x h):	147,9 x 112,6 x 41,4 mm
Gewicht:	150 g (incl. verp.)
Voeding:	2 stuks 1,5 V AAA batterijen

type	verp.	best.nr.
ScanTemp 385	1	9.851 996

1 Infraroodthermometer met dubbel laservisier ScanTemp 485

Voor contactloos meten van de oppervlaktetemperatuur; zeer nauwkeurig door speciale precisieglaslens, met dubbel laservisier.

TFA Dostmann

Specificaties

Temperatuurbereik:	-50 tot +800°C
Nauwkeurigheid:	±2% of 2°C, de hoogste waarde geldt
Responstijd:	0,5 sec
Afmetingen (l x b x h):	42 x 85 x 152 mm
Gewicht:	140 g
Voeding:	9 V batterij (meegeleverd)

type	verp.	best.nr.
ScanTemp 485	1	6.240 840



2 Infraroodthermometers TFI 260/TFI 54

Contactloos meten van de oppervlaktetemperatuur met infrarood. Ideaal voor snelle en veilige meting van bewegende spanningdragende delen evenals voor levensmiddelen. Met batterij en fabriekskalibratiecertificaat.

ebro

Specificaties

Meetbereik:	-60 tot +550°C
Nauwkeurigheid:	±2°C of 2% (bij 0°C tot +550°C) de hoogste waarde geldt
Resolutie:	0,1°C
Optische resolutie:	12 : 1
Gebruikstemperatuur:	0 tot +50°C
Responstijd:	1 sec
Emissiegraad:	0,95 vooringesteld (0,1 tot 1,0 mogelijk)
Afmetingen (l x b x h):	153 x 115 x 48 mm (TFI 260) 144 x 117 x 43 mm (TFI 54)
Gewicht (met batterijen):	177 g (TFI 260), 180 g (TFI 54)
Batterijen:	2 stuks 1,5 V AAA, vervangbaar
Beveiligingsgraad:	IP 20 (TFI 260), IP 54 (TFI 54)

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TFI 260	infraroodthermometer	1	6.272 762
TFI 54	infraroodthermometer, spatwaterdicht	1	9.908 032



3 Infraroodthermometer 830-T1

Infrarood-thermometer voor contactloze meting van oppervlaktetemperaturen. Laser-meetpuntmarkering en grote optieken voor exacte meting ook bij gemiddelde afstanden.

- snelle meetwaardeverrijking van twee metingen per sec
- instelbare emissiefactor
- twee instelbare alarmgrenswaarden
- houdfunctie en weergave van maximum-minimumwaarden

Levering: thermometer, batterij, fabriekskalibratiecertificaat.

Specificaties

Meetbereik:	-30 tot +400°C
Nauwkeurigheid (±1 digit):	±1,5°C of 1,5% v. meetw. (+0,1 tot +400 °C) ±2°C of ±2% v. meetw. (-30 tot 0 °C) hoogste waarde geldt
Resolutie:	0,1°C
Meetpuntmarkering:	1-punts laser
Afstand tot meetpunt:	10:1
Afmetingen (b x d x h):	38 x 75 x 190 mm
Gewicht:	200 g
Voeding:	9 V blokbatterij

type	verp.	best.nr.
830-T1	1	9.718 418



1



1 Wegwerpdatalogger TempMate-S1

Dostmann electronic

Deze wegwerplogger met geïntegreerde USB-aansluiting, is de optimale goederenbegeleider voor temperatuurbewaking van transporten. De logger is direct inzetbaar, kan echter door de gebruiker zelf met bepaalde parameters geprogrammeerd worden. De benodigde software is kosteloos als download ter beschikking. Voor verwerking wordt de TempMate-S1 direct op een USB-interface aangesloten. Daarbij wordt automatisch een PDF-en CSV-bestand gegenereerd, dat naast het temperatuurverloop alle afzonderlijke waarden evenals statistische gegevens levert. Hardware (kabel, interface) of software wordt niet benodigd.

- automatische berichtsamenstelling in PDF en CSV-formaat
- 110 dagen looptijd, 16.000 meetwaarden in 10 min frequentie
- gebruikersspecifiek aanpasbaar met kosteloze software
- tot 5 alarmpunten configureerbaar
- geïntegreerde USB-interface
- start met startknop of software
- LED-alarmweergave
- serienummer-etiket
- incl. certificaat
- geschikt voor levensmiddelen conform HACCP

Specificaties

Meetbereik:	-30 tot 70°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C bij -20 tot 40°C/±1,0°C rest bereik
Resolutie:	0,1°C
Datageheugen:	16.000 waarden
Registratieduur:	110 dagen
Meetinterval:	10 min
Opslagduur:	24 maanden
Afmetingen (l x b x d):	80 x 47 x 7 mm
Gewicht:	14,6 g
Beveiligingsgraad:	IP 67/NEMA 6
Certificering:	kalibratiecertificaat, EN 12830 S, T, C, D, 1

type	verp.	best.nr.
TempMate-S1	1	6.285 049

2



2 Datalogger LOG32T

Dostmann electronic

De ideale meetwaardenbewaking zonder dure installatie. Ideaal voor transport en opslag. Bewaking van opslag- en transportcondities vlg. HACCP (EN 12830).

- geheugen voor 60.000 meetwaarden
- zonder software bruikbaar (voorgeprogrammeerd 15 min meetinterval)
- vrij instelbaar opslaginterval van 30 sec tot 24 h (via kosteloze software Log Connect)
- automatische weergave als PDF-bestand (logger wordt als USB-geheugenstick herkend)
- batterijstandtijd > 3 jaar (bij meetinterval >15 min)
- incl. wandhouder
- status- en alarm-LED's met signaaltoon (Buzzer)
- EN12830 conform
- IP 65, waterdicht

Specificaties

Meetbereik:	-40 tot 70°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C (-10 tot 40°C), anders ±1,0°C
Resolutie:	0,1°C
Geheugen:	60.000 datasets
Interface:	USB (geïntegr.)
Behuizing:	ABS
Afmetingen (l x b x h):	100 x 19 x 19 mm
Gewicht:	70 g
Batterij:	1 x 3,6 V lithium ½ AA

type	verp.	best.nr.
LOG32T	1	9.726 431

Dataloggers EBI 20-T1/EBI 20-TE1

1 *ebro*

- Toepassingen:
- transport
 - magazijnbewaking
 - koel- en vriesruimtes
- Kenmerken:
- waterdicht
 - optisch alarm
 - minimum-/maximumwaarde op het display
 - batterij vervangbaar

Levering:
 EBI 20-T1: Temperaturodatalogger
 EBI 20-T1-Set: Temperaturodatalogger, verwerkingssoftware, interface
 EBI 20-TE1: Temperaturodatalogger met externe voeler
 EBI 20-TE1-Set: Temperaturodatalogger met externe voeler, bewerkingssoftware, Interface



9.908 069

Specificaties

- Meetbereik temperatuur: -30 tot +70 °C
 Nauwkeurigheid temperatuur: ±0,5 °C (-20 tot +40 °C); ±0,8 °C voor rest meetbereik
 Resolutie temperatuur: 0,1 °C
 Geheugen: 40.000 meetwaarden
 Sensoren: NTC
 Gebruikstemperatuur: -30 tot +70 °C
 Opslagtemperatuur: -40 tot +70 °C
 Meetinterval: 1 min tot 24 h
 Meetmodus: oneindige meting direct, meting vanaf starttijdpunt, direct meten bij vol geheugen, start/stop-meting, start vanaf toetsaanraking
 Batterij: 3 V lithium (CR 2450), door gebruiker te verwisselen
 Beveiligingsgraad: IP 67
 Behuizing: ABS
 Afmetingen (l x b x h): 69 x 48 x 22 mm
 Gewicht: ca. 45 g

2



6.240 382

type	verp.	best.nr.
EBI 20-T1	1	9.908 069 1
EBI 20-T1-Set	1	9.908 073
EBI 20-TE1	1	6.228 382
EBI 20-TE1-Set	1	6.240 382 2

3 Temperatuurlogger LOG200

Dostmann electronic

- geheugen voor 150.000 datasets
- zonder software bruikbaar, automatische afgifte als PDF-bestand (voorgeprogrammeerd 15 min meetinterval)
- meetinterval instelbaar (10 sec tot 24 h)
- maximum-minimumwaarden op het display (terug te zetten)
- markeerfunctie bij recording (tijdmarker)
- bewegingssensor documenteert verstoringen, bijv. plaatswijzigingen of het openen van ramen en deuren
- batterijstandtijd ca. 4 jaar (bij meetinterval >15 min)
- incl. wandhouder
- status-en alarm LED's met signaaltoon (Buzzer)
- HACCP-conform vlgs. EN 12830

Kosteloze software LogConnect, voor configureren (alarmen, interval, displayinstellingen wijzigen) of LogGraph2 voor comfortabele grafische en tabellarische weergave van de meetwaarden, incl. slepen en zoom. Software is als download beschikbaar.

Specificaties

- Meetbereik: -40 tot +70°C
 Resolutie: 0,1°C
 Nauwkeurigheid: (±1 digit): ±0,5°C (-20 tot +50°C), anders ±1,0°C
 Interface: USB (geïntegr.)
 Behuizing: kunststof (ABS)
 Batterij: 1 x 3,6 V lithium 1/2 AA
 Afmetingen: 91,5 x 42 x 20 mm
 Gewicht: ca. 70 g

3



type	verp.	best.nr.
LOG200	1	6.284 757

1



7.626 604

Mini-datalogger 174T

Testo

De mini-datalogger voor temperatuur, de ideale transportbegeleider. Eenvoudig bij de goederen geplaatst, bijv. in containers en koelcellen, controleert de datalogger continu, betrouwbaar en onopvallend de temperatuur. Met de gratis software ComSoft kan de dataloggersnel geprogrammeerd worden en de meetgegevens zijn er eenvoudig mee te analyseren.

- grote dataveiligheid, ook bij lege batterijen
- groot datageheugen
- waterdicht vlg. IP 65
- compact en robuust
- conform de EN12830 richtlijn
- visueel alarm op het display
- dataoverdracht naar de PC via de USB-interface
- betrouwbare temperatuurmeting voor de bewaking van koelketens en gevoelige waren bij opslag en transport

74T: mini-datalogger, 1-kanaals, incl. wandhouder, batterijen en kalibratieprotocol.

174T-Set: mini-datalogger, 1-kanaals, incl. USB-interface voor programmeren en uitlezen, wandhouder, batterijen.

Specificaties

Voelertype:	NTC
Meetbereik:	-30 tot 70°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Resolutie:	0,1°C
Gebruikstemperatuur:	-30 tot 70°C
Opslagtemperatuur:	-40 tot 70°C
Batterijen:	2 x knoopcel 3 V(CR 2032)
Standtijd:	500 dagen (typisch)
Beveiligingsklasse:	IP 65
Meetinterval:	1 min tot 24 h (vrij instelbaar)
Geheugen:	16.000 meetwaarden
Software:	kan met Windows XP, Vista en Windows 7 toegepast worden

type	verp.	best.nr.
174T	1	7.626 604 1
174T-Set	1	7.626 614

2



2 Temperatuurlogger LOG200E

NEW

Dostmann electronic

Datalogger met bewegingssensor, geïntegreerde USB-interface voor automatische PDF-afgifte en wandhouder. Voor interne meting en registratie van de temperatuur. Met aansluiting voor een extern Pt 100 voeler.

- vrij instelbaar opslaginterval van 10 sec tot 24 h
- maximum-minimumwaarden in het display terug te plaatsen
- markeerfunctie (Time Marker) bij de dataregistratie
- met bewegingssensor voor documentatie van schokken en verplaatsingen
- geheugen voor ca. 60.000 datasets
- automatische afgifte als PDF-bestand, ook zonder software bruikbaar
- geen driverinstallatie nodig
- status- en alarm-LED's, met signaaltoon
- display uitschakelbaar
- batterijstandtijd >4 jaar bij >15 min meetinterval
- software op de site van de producent als kosteloze download beschikbaar

Externe temperatuursensoren als toebehoren leverbaar.

Levering: datalogger, wandhouder, batterij, USB-afdekkap, schroeven en pluggen.

Specificaties

Temperatuurbereik intern:	-40 tot 70 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (-10 tot 40 °C), anders ±1 °C
Temperatuurbereik extern:	-200 tot 850 °C
Nauwkeurigheid:	±0,2 °C of 0,3 % (hoogste waarde geldt)
Resolutie:	0,1 °C
Behuizing:	ABS
Afmetingen (b x d x h):	42 x 20 x 91,5 mm
Gewicht:	70 g
Voeding:	1/2 AA-batterij 3,6 V

type	verp.	best.nr.
LOG200E	1	6.311 945

PDF-dataloggers EBI 300

Standaard PDF-dataloggers met verschillende temperatuurvoelers.

ebro

- voor temperatuurbewaking van HACCP/IFS of andere bederfelijke goederen
- transport van verse, gekoelde en diepvriesproducten
- bewaking van koel- en vrieskasten
- verwerking zonder software, door automatisch gegenereerde PDF
- het eenvoudige gebruik van de EBI 300 minimaliseert toepassingsfouten, scholings- en IT-kosten
- manipulatie van gemeten temperatuurwaarden is niet mogelijk, wat de betrouwbaarheid van de data vergroot
- conform EN 12830, ATP, VO(EG) 37/2005
- incl. fabriekskalibratiecertificaat
- programmeerbaar via een kosteloze online configurator op www.ebi300.com
- geen afzonderlijke interface voor programmeren en uitlezen nodig

EBI 300: PDF-datalogger met interne temperatuurvoeler.

EBI 300 TE: PDF-datalogger met externe temperatuurvoeler, interne temperatuurvoeler extra toepasbaar.

EBI 300 TH: PDF-datalogger met externe vocht- en temperatuurvoeler, interne temperatuurvoeler extra toepasbaar.



7.655 865

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur datalogger:	-30 tot +70°C
Meetbereik emp. EBI 300/300 TH:	-35 tot +70°C
Meetbereik temp. EBI 300 TE:	-35 tot +70 °C
Meetbereik vocht EBI 300 TH:	0 - 100 % r.v.
Nauwkeurigheid temperatuur:	±0,5 °C (-20 tot +40 °C), anders ±0,8 °C
Nauwkeurigheid vocht:	±3 % (10 - 90 % r.v.), anders ±5 %
Resolutie temperatuur/vocht:	0,1 °C/0,1 % r.v.
Geheugen:	40.000 meetw.
Sensor:	NTC
Batterijstandtijd:	tot 2 jaar
Meetinterval:	1 min tot 24 h
Max. startvertraging:	72 h
Behuizing:	polycarbonaat
Opslagmodi:	start/stop-meting, continumeting, start via toetsdruk
Alarm:	boven- en ondergrenswaarde. 2 waarden
Gewicht met batterij:	35 g
Beveiligingsklasse:	IP 65



6.266 910



6.266 911

type	verp.	best.nr.
EBI 300	1	7.655 865 1
EBI 300 TH	1	6.266 910 2
EBI 300 TE	1	6.266 911 3



1



9.908 098

USB-dataloggers EBI 310

PDF-datalogger met verschillende temperatuurvoelers. De EBI 310 heeft t.o.v. de EBI 300 kortere meetintervallen en een grotere opslagcapaciteit.

ebro

- automatische PDF-generatie met temperatuur-/tijdwaarden
- transport van medicijnen, entstoffen, bloedconserven, ruw materiaal
- transport van alle temperatuurgevoelige stoffen
- opslag van monsters in koel- en vrieskasten
- 'stoplichtprincipe'; bij grenswaardeoverschrijdingen
- mogelijkheid tot IQ/OQ-procedures door gestandaardiseerde software en standaard rapportageprocessen
- GMP, geneesmiddelconform; EN 12830, ATP, VO (EG) 37/205 compatibel, 21 CFR deel 11 conform (Winlog.basic)
- programmeerbaar via de kosteloze online configurator op www.ebi300.com

EBI 310: datalogger met interne temperatuurvoeler.

EBI 310 TE: datalogger met externe precisie-temperatuurvoeler, interne temperatuurvoeler extra toepasbaar. Metingen in hoge en lage temperatuurbereik.

EBI 310 TH: datalogger met externe vocht- en temperatuurvoeler, interne temperatuurvoeler extra toepasbaar. Bewaking van de relatieve luchtvochtigheid in magazijnen en bij transport.

EBI 310 DI: datalogger met externe precisie-temperatuurvoeler, interne temperatuurvoeler extra toepasbaar. Precieze temperatuurmeting voor droogijs en diepvriezers. Logger functioneert ook in droogijs.

EBI 310 TX: datalogger met temperatuur 2-kanaals adapter voor twee verschillende temperatuurvoelers (niet meegeleverd), interne temperatuurvoeler extra toepasbaar.

Specificaties

Toel omgevingsstemperatuur datalogger:	-30 tot +75°C
Meetbereik temp. EBI 310/310 TH:	-30 tot +75°C
Meetbereik temp. EBI 310 TE:	-200 tot +250°C
Meetbereik vocht EBI 310 TH:	0 tot 100% r.v.
Nauwkeurigheid temperatuur:	±0,2°C (-30 tot +30°C), ±0,5°C voor rest bereik
Nauwkeurigheid vocht EBI 310 TH:	±3% (10 tot 90% r.v.)
Resolutie temperatuur/vocht:	0,1°C/0,1% r.v.
Geheugen:	120.000 meetwaarden
Sensor:	Pt 1000/NTC
Batterijstandtijd:	tot 2 jaar
Meetinterval:	1 sec tot 24 h
Max. startvertraging:	72 h
Behuizing:	polycarbonaat
Opslagmodi:	start/stop-meting, oneindige meting, start bij toetsdruk
Alarm:	5 grenswaarden
Gewicht met batterij:	35 g
Beveiligingsgraad:	IP 65

type	verp. best.nr.
EBI 310	1 9.908 098 1
EBI 310 TE	1 6.266 913
EBI 310 TH	1 6.266 912
EBI 310 DI	1 6.282 436
EBI 310 TX	1 7.643 731

2



9.908 017

3



6.281 570

Toebehoren voor PDF-dataloggers EBI 300/EBI 310

ebro

type	beschrijving	verp. best.nr.
EBI 300-WM2	wandhouder	1 9.908 017 2
EBI 300 WM3	wandhouder, roestvaststaal	1 6.281 570 3
TPC 300	reservevoeler voor EBI 300 TE	1 9.908 027
TPX 220	reservevoeler voor EBI 310 TE	1 9.908 099
TPX 250	reservevoeler voor EBI 310 DI	1 9.908 100
TPH 500	reservevoeler voor EBI 310 TH	1 6.263 842
AH 300	roestvaststalen sinterfilter	1 6.281 569

Draadloze temperatuurdataloggers EBI 25-T/TE

Draadloze temperatuurdata logger voor opslagruimtes en koelkasten en -kisten. ebro

- uitlezen van de meetwaarden via de draadloze interface
- uitwisselbare batterij
- hoge beveiligingsklasse IP 67
- LCD-display
- geheugen voor 288 meetwaarden

EBI 25-T: met interne NTC-temperatuurvoeler.

EBI 25-TE: met externe NTC-temperatuurvoeler.

Voor programmering en uitlezen van de EBI 25-T/TE dataloggers wordt basisstation IF 400 evenals de PC-software Winlog.web/Winlog.wave benodigd (zie toebehoren).

Levering: temperatuurdata logger, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Sensor:	NTC
Kanalen:	1
Meetinterval:	1 min - 24 h instelbaar
Meetbereik EBI 25-T:	-30 tot 60°C
Meetbereik EBI 25-TE:	-40 tot 85°C
Nauwkeurigheid EBI 25-T (±1 digit):	±0,5°C (-20 tot 40°C) ±0,8°C (40,1 tot 60°C)
Nauwkeurigheid EBI 25-TE (±1 digit):	±0,5°C (-20 tot 40°C) ±0,8°C (-30 tot -20°C; 40 tot 60°C) ±1,5°C (-40 tot -30°C; 60 tot 85°C)
Resolutie:	0,1°C
Beveiligingsklasse:	IP 67
Batterijstandtijd:	ca. 2 jaar
Gebruiks- en bewaartemperatuur:	-30 tot 60/-40 tot 85°C
Afmetingen (b x d x h):	48 x 27 x 95 mm
Voeding:	1 x Lithiumbatterij 3,6 V, uitwisselbaar

type	beschrijving	verp.	best.nr.
EBI 25-T	met interne temp. voeler	1	6.252 642 1
EBI 25-TE	met externe temp. voeler	1	6.252 678

1



6.252 642

Temperatuurlogger 175 T3

Temperatuurlogger met 2 aansluitingen voor externe temperatuurvoeler, bijv. dompel-/steekvoeler, oppervlakte- of luchtvoeler. De meetgegevens blijven bij batterijvervangning of lege batterij behouden. Testo

- voor ruwe omgevingscondities geschikt
- beveiligd tegen spat- en straalwater
- met de passende temperatuurvoeler kunnen temperaturen van -50 tot 1000°C gemeten en geregistreerd worden
- geheugen voor 1 mln meetwaarden
- overzichtelijk LCD-display
- batterijstandtijd tot 3 jaar met Mini-USB-interface en SD-kaartschacht
- software voor het uitlezen van meetwaarden als kosteloze download op de site van de producent beschikbaar

Levering: temperatuurlogger met 2 externe sensoraansluitingen voor temperatuurvoeler type Ten K, buigzame dompelsensorentype K, wandhouder, slot, batterijen en kalibratieprotocol.

Specificaties

Kanalen:	2 x extern
Meetinterval:	10 sec- 24 h, instelbaar
Meetbereik:	-50 tot 1000°C
Nauwkeurigheid ±1 digit:	±0,5°C (-50 tot 70°C) ±0,7% (+70,1 tot 1000°C)
Resolutie:	0,1°C
Beveiligingsklasse:	IP 65
Batterijstandtijd:	3 jaar
Gebruiks- en bewaartemperatuur:	-20 tot 55°C
Afmetingen (b x d x h):	55 x 30 x 95 mm
Voeding:	3 stuks AAA-batterijen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
testo 175 T3	los apparaat	1	6.243 831 2
testo 175 T3	175 T3 incl. dompelvoeler, buigzaam, TE type K	1	6.268 630

2



6.243 831

1



1 Draadloze temperatuurdatalogger EBI 25-TX

Draadloze temperatuurdatalogger voor lage temperaturen. Met externe temperatuurvoeler. ebro

- meetbereik tot -200°C
- externe temperatuurvoeler met 3 m kabel
- uitlezen van de meetwaarden via de draadloze interface
- uitwisselbare batterij
- hoge beveiligingsklasse IP 67
- LCD-display
- geheugen voor 288 meetwaarden

Voor programmering en uitlezing van EBI 25-TX wordt het basisstation IF 400 evenals de PC-software Winlog.web/Winlog.wave benodigd (zie toebehoren).

Levering: temperatuurdatalogger, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Sensor:	Pt 1000, Binder serie 620
Kanalen:	1
Meetinterval:	1 min. tot 24 h, instelbaar
Meetbereik:	-200 tot 199,9°C
Nauwkeurigheid(±1 digit):	±2,0°C (-200 tot -100°C) ±0,5°C (-100 tot -20°C) ±0,2°C (-20 tot 60 °C) ±0,5 °C (60 °C tot 199,9 °C)
Resolutie:	0,1°C
Beveiligingsklasse:	IP 67
Batterijstandtijd:	ca. 2 jaar
Gebruiks- en bewaar temperatuur:	-30 tot 60°C/-40 tot 85°C
Afmetingen (b x d x h):	48 x 27 x 95 mm
Voeding:	1 x Lithiumbatterij 3,6 V, uitwisselbaar

type	beschrijving	verp.	best.nr.
EBI 25-TX	met externe temperatuurvoeler	1	7.659 065

2



2 Temperatuur- en vochtlogger LOG32TH

- geheugen voor 60.000 datasets TFA Dostmann
- zonder software te gebruiken, met voorgeprogrammeerd meetinterval van 5 min
- met de gratis software 'Log Connect' vrij instelbaar meetinterval van 30 sec tot 24 h
- automatische afgifte als PDF-bestand (logger wordt herkend als een USB-geheugenstick)
- batterijstandtijd >2 jaar (bij Interval >5 min)
- incl. wandhouder
- status- en alarm-LED's met een signaaltoon (zoemer)

Toepassingsgebieden:

De ideale meetwaardenbewaking zonder dure installatie. Ideaal voor transport en opslag voor laboratoria, productie-installaties, kassen, etc.

- kwaliteitscontrole in het laboratorium, in de productie of het magazijn
- omgevingscondities in productiebedrijven
- bewaking van opslag- en transportcondities vlgs. HACCP
- omgevingscondities in elektriciteitscentrales
- bewaking van medische koelapparatuur

Specificaties

Meetbereik:	40 tot 70°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C (-10 tot 40°C), anders ±1,0°C
Meetbereik:	0 tot 100% r.v.
Resolutie:	0,1% r.v.
Nauwkeurigheid:	±3% r.v. (40 tot 60%), ±3,5% r.v. (20 tot 40% en 60 tot 80%), anders ±5% r.v.
Interface:	USB (geïntegr.)
Behuizing:	kunststof (ABS)
Batterij:	1 stuks 3,6 V lithium ½ AA
Afmetingen:	100 x 19 x 19 mm
Gewicht:	70 g

type	verp.	best.nr.
LOG32TH	1	9.726 422

1 Temperatuur-vochtlogger LOG210

Dostmann electronic

- PDF-datalogger met display
- geheugen voor 100.000 datasets
- zonder software bruikbaar (voorgeprogrammeerd 5 min meetinterval)
- automatische afgifte als PDF-bestand
- meetinterval instelbaar (10 sec tot 24 h)
- maximum-minimumwaarden op het display (terug te zetten)
- markeerfunctie bij recording (tijdmarker)
- bewegingssensor documenteert verstoringen, bijv. plaatswijzigingen of het openen van ramen en deuren
- batterijstandtijd ca. 4 jaar (bij meetinterval >15 min)
- incl. wandhouder
- status-en alarm LED's met signaaltoon (Buzzer)

Kosteloze software LogConnect, voor configureren (alarmen, interval, displayinstellingen wijzigen) of LogGraph2 voor comfortabele grafische en tabellarische weergave van de meetwaarden, incl. slepen en zoom. Software is als download beschikbaar.

Specificaties

Temperatuur

- Meetbereik: -40 tot +70°C
 Resolutie: 0,1°C
 Nauwkeurigheid(±1 digit): ±0,5°C (0 tot +60°C), anders ±1,0°C

Relatieve vochtigheid

- Meetbereik: 0 tot 100% r.v.
 Resolutie: 0,1% r.v.
 Nauwkeurigheid: ±3% r.v. (40 tot 60%), ±3,5% r.v. (20 tot 40% en 60 tot 80%), anders ±5% r.v.
 Interface: USB (geïntegr.)
 Behuizing: kunststof (ABS)
 Batterij: 1 x 3,6 V lithium ½ AA
 Afmetingen: 91,5 x 42 x 20 mm
 Gewicht: ca. 70 g

1



type	verp.	best.nr.
LOG210	1	6.284 758

2 Temperatuur- en vochtlogger LOG210 TC

NEW

Dostmann electronic

- Datalogger met bewegingssensor, geïntegreerde USB-interface automatische PDF-afgifte en wandhouder. Voor temperatuur- en vochtregistratie met twee aansluitingen voor externe thermokoppels type K.
- vrij instelbaar opslaginterval van 10 sec tot 24 h
 - maximum-minimumwaarden in het display terug te plaatsen
 - markeerfunctie (Time Marker) bij de dataregistratie
 - met bewegingssensor voor documentatie vanschokken en verplaatsingen
 - geheugen voor ca. 60.000 datasets
 - automatische afgifte als PDF-bestand, ook zonder software bruikbaar
 - geen driverinstallatie nodig
 - status- en alarm-LED's, met signaaltoon
 - display uitschakelbaar
 - batterijstandtijd >4jaar bij >15 min meetinterval
 - software op de site van de producentals kosteloze download beschikbaar

Externe temperatuursensoren als toebehoren leverbaar.

Levering: datalogger, 2 thermokoppels type K met 1 m lengte, wandhouder, batterij, USB-afdekkap, schroeven en pluggen.

Specificaties

- Temperatuurbereik intern: -40 tot 70 °C
 Nauwkeurigheid: ±0,5 °C (0 tot 60 °C), anders ±1 °C
 Temperatuurbereik extern: -150 tot 1370 °C
 Nauwkeurigheid: ±0,5 °C f 0,5 % (hoogste waarde geldt)
 Resolutie: 0,1 °C
 Meetbereik luchtvochtigheid: 0- 100 % r.v.
 Nauwkeurigheid: ±3 % r.v. (40 - 60 % r.v.), ±3,5 % r.v., (20- 40 en 60- 80 % r.v.), anders ±5 % r.v.
 Resolutie: 0,1 % r.v.
 Behuizing: ABS
 Afmetingen (b x d x h): 42 x 20 x 91,5 mm
 Gewicht: 70 g
 Voeding: 1/2 AA-batterij 3,6 V

2



type	verp.	best.nr.
LOG210 TC	1	6.311 944

1



9.908 070

Temperatuur-vochtlogger EBI 20-TH1

Toepassingen:

- betrouwbare temperatuur- resp. temperatuur-/vochtigheidsregistratie
- transport
- magazijnbewaking
- koel- en vriesruimtes

Kenmerken:

- uitstekende prijs-prestatieverhouding
- optisch alarm
- minimum-/maximumwaarde op het display
- batterij vervangbaar

ebro

Specificaties

Meetbereik temperatuur:	-30 tot 70°C
Meetbereik vochtigheid:	0 tot 100% r.v.
Nauwkeurigheid temperatuur:	±0,5°C (-20 tot 40°C); ±0,8°C voor rest meetbereik
Nauwkeurigheid vochtigheid:	±3 % r.v. (10 tot 90% r.v.)
Resolutie temperatuur:	0,1°C
Resolutie vochtigheid:	0,1% r.v.
Geheugen:	40.000 meetwaarden
Sensoren:	NTC voor temperatuur/capacitieve vochtsensor
Meetinterval:	1 min tot 24 h
Meetmodus:	oneindige meting direct, meting vanaf starttijdpunt, direct meten bij vol geheugen, start/stop-meting, start vanaf toetsaanraking
Batterij:	3 V lithium (CR 2450), door gebruiker te verwisselen
Beveiligingsgraad:	IP 52
Behuizing:	ABS
Afmetingen (l x b x h):	69 x 48 x 22 mm

type	verp.	best.nr.
EBI 20-TH1	1	9.908 070 1
EBI 20-TH1-Set	1	9.908 074

2



6.239 884

Temperatuur-vochtlogger 174 H

Deze mini-datalogger voor temperatuur en vocht, is ideaal voor het bewaken van temperatuur- en vochtgevoelige goederen in opslag. Ook controleert de testo 174 H het gebouwklimaat continu, betrouwbaar en onopvallend. Met de gratis software ComSoft basic is snel programmeren van de datalogger en eenvoudige data-analyse mogelijk.

Testo

- vochtsensor met langdurige stabiliteit
- veiligheid van de gegevens, ook bij een lege batterij
- weergave van de actuele temperatuur- of vochtwaarden
- visueel alarm op het display
- data-overdracht naar de PC via USB-interface

74H: mini-datalogger, 2-kanaals, incl. wandhouder, batterijen (2 x Lithium CR 2032) en kalibratieprotocol.

174H-Set: Mini-datalogger, 2-kanaals, incl. USB-interface voor programmeren en uitlezen, wandhouder, batterijen (2 x Lithium CR 2032).

Specificaties

Voelertype:	interne NTC-en vochtsensor
Meetbereik:	0 tot 100% r.v., -20 tot 70°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C, ±3% r.v.
Resolutie:	0,1% r.v., 0,1°C
Gebruikstemperatuur:	-20 tot 70°C
Opslagtemperatuur:	-40 tot 70°C
Batterijen:	2 stuks lithium CR 2032
Standtijd:	1 jaar (meetinterval 15 min, 25°C)
Beveiligingsklasse:	IP 20
Meetinterval:	1 min tot 24 h (vrij instelbaar)
Geheugen:	16.000 meetwaarden
Software:	ComSoft basic (Windows)

type	verp.	best.nr.
174H	1	6.239 884 2
174H-Set	1	6.239 883

1 Temperatuur-vochtlogger LOG 110

Groot display voor weergave actuele waarde, batterijstatus, eenvoudig bedienbare Windows software. De ideale meetwaardecontrole zonder dure installatie.

Dostmann electronic

Ideaal voor transport en opslag.

- kwaliteitscontrole in het laboratorium, bij productie of in het magazijn
- omgevingscondities in productieruimten
- bewaking van opslag- en transportcondities vlgs. HACCP
- omgevingscondities bij energiecentrales
- bewaking van koelkasten met medicamenten
- geheugen voor 60.000 datasets

Software met USB-kabel apart bestellen (art. nr. 9.726 413).

Specificaties

Temperatuur

Meetbereik: -30 tot +70°C
 Resolutie: 0,1°C
 Nauwkeurigheid ((±1 digit): ±0,5°C (0 tot +40°C), anders ±0,7°C

Rel. vochtigheid

Meetbereik: 0 tot 99% r.v.
 Resolutie: 0,1% r.v.
 Nauwkeurigheid: ±3% r.v.

Behuizing: kunststof (ABS)

Batterij: 1 stuks CR2032 3 V

Afmetingen: 92 x 55 x 21 mm

Gewicht: 95 g (incl. verp.)

Alarmfunctie: alarm bij over- en onderschrijden temperatuur- en/of vochtwaarden
 kalibratieherinneringsfunctie

1



type	verp.	best.nr.
LOG 110	1	9.726 412

2 Draadloze temperatuur-vochtlogger EBI 25-TH

Draadloze temperatuur- en vochtlogger. Met interne temperatuurvoeler en externe vochtvoeller.

ebro

- uitlezing van de meetwaarden via draadloze interface
- vervangbare batterij
- LCD-display
- geheugen voor 288 meetwaarden per kanaal

Voor programmering en uitlezing van de EBI 25-TH is het basisstation IF 400 en de PC-software Winlog.web/Winlog.wave nodig (zie toebehoren voorr datalogger EBI 25).

Levering: temperatuur-vochtlogger, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Sensoriek: temperatuur: NTC/vocht: capacitief
 Kanalen: 1 x intern, 1 x extern
 Meetinterval: 1 min - 24 h.
 Meetbereik temperatuur: -30 tot 60 °C
 Meetbereik vocht: 0 - 100 % r.v.
 Nauwkeurigheid temperatuur (±1 digit): ±0,5 °C (-20 tot 40 °C)
 ±0,8 °C (40,1 tot 60 °C)
 Nauwkeurigheid vocht (±1 digit): ±3 %
 Resolutie temperatuur: 0,1 °C
 Resolutie vocht: 0,1 % r.v.
 Beveiligingsklasse: IP 20
 Batterijstandtijd: ca. 2 jaar
 Gebruiks- en bewaar temperatuur: -30 tot 60 / -40 tot 85 °C
 Afmetingen (b x d x h): 48 x 27 x 95 mm
 Voeding: 1 stuks Lithiumbatterij 3,6 V, vervangbaar

2



type	verp.	best.nr.
EBI 25-TH	1	7.656 516

1



1 Temperatuur-, vocht- en druklogger LOG220

Dostmann electronic

- PDF-datalogger met display
- geheugen voor 60.000 datasets
- zonder software bruikbaar (voorgeprogrammeerd 5 min meetinterval)
- automatische afgifte als PDF-bestand
- meetinterval instelbaar (10 sec tot 24 h)
- maximum-minimumwaarden op het display (terug te zetten)
- markeerfunctie bij recording (tijdmarker)
- bewegingssensor documenteert verstoringen, bijv. plaatswijzigingen of het openen van ramen en deuren
- batterijstandtijd ca. 4 jaar (bij meetinterval >15 min)
- incl. wandhouder
- status- en alarm LED's met signaaltoon (Buzzer)

Kosteloze software LogConnect, voor configureren (alarmen, interval, displayinstellingen wijzigen) of LogGraph2 voor comfortabele grafische en tabellarische weergave van de meetwaarden, incl. slepen en zoom. Software is als download beschikbaar.

Specificaties

Temperatuur

Meetbereik: -40 tot +70°C
 Resolutie: 0,1°C
 Nauwkeurigheid(±1 digit): ±0,5°C (-0 tot +60°C), anders ±1,0°C

Relatieve vochtigheid

Meetbereik: 0 tot 100% r.v.
 Resolutie: 0,1% r.v.
 Nauwkeurigheid: ±3% r.v. (40 tot 60%), ±3,5% r.v. (20 tot 40% en 60 tot 80%), anders ±5% r.v.

Luchtdruk

Meetbereik: 300 tot 1100 hPa
 Resolutie: 0,1 hPa
 Nauwkeurigheid: ±1 hPa (900 tot 1100 hPa), anders 0,5% v. eindw.
 Interface: USB (geïntegr.)
 Behuizing: kunststof (ABS)
 Batterij: 1 x 3,6 V lithium ½ AA
 Afmetingen: 91,5 x 42 x 20 mm
 Gewicht: ca. 60 g

type	verp.	best.nr.
LOG220	1	6.284 759

2



2 Datalogger LOG32THP

Dostmann electronic

Datalogger voor temperatuur, luchtvochtigheid en druk met geïntegreerde. USB-interface en automatische PDF-afgifte, incl. wandhouder.

- geheugen voor 3 x 60.000 meetwaarden
- zonder software gebruiken (voorgeprogrammeerd 5 min meetinterval)
- automatische afgifte als PDF-bestand (geen driver nodig), optionele software download
- vrij instelbaar geheugeninterval van 30 sec tot 24 h (via software Log Connect)
- batterijstandtijd >2jaar (bij meetinterval >15 min)
- status- en alarm-LED's, incl. wandhouder en bevestigingsschroeven

Specificaties

Meetbereik: -40 tot +70 °C, 0 - 99 % r.v., 300 - 1100 hPa
 Nauwkeurigheid: ±0,5 °C (-10 tot 40 °C) ±3 % (40 - 60 % r.v.), ±1 hPa (900 - 1100 hPa) anders 0,5 %
 Resolutie: 0,1 °C/0,1 % r.v./0,1 hPa
 Geheugen: 3 x 60.000 datasets
 Interface: USB geïntegreerd
 Behuizing: ABS
 Afmetingen (l x b x h): 102 x 20 x 21 mm
 Gewicht: 70 g
 Voeding: 1 stuks 3,6 V Lithiumbatterij 1/2 AA

type	verp.	best.nr.
LOG32THP	1	7.971 350

1 Temperatuur-, vocht-, druk- en CO₂-logger LOG220E



1

Datalogger met bewegingssensor, geïntegreerde USB-interface voor automatische PDF-afgifte en wandhouder. Voor interne temperatuur-, vocht-, en drukregistratie met externe aansluiting voor een CO₂-sensor of vocht-, druk-, en temperatuursensor.

Dostmann electronic

- vrij instelbaar opslaginterval van 10 sec tot 24 h
- maximum-minimumwaarden in het display terug te plaatsen
- markeerfunctie (Time Marker) bij de dataregistratie
- met bewegingssensor voor documentatie van schokken en verplaatsingen
- geheugen voor ca. 60.000 datasets
- automatische afgifte als PDF-bestand, ook zonder software bruikbaar
- geen driverinstallatie nodig
- status- en alarm-LED's, met signaaltoon
- display uitschakelbaar
- batterijstandtijd >4 jaar bij >15 min meetinterval
- USB-interface voor data-overdracht
- software op de site van de producent als kosteloze download beschikbaar

Temperatuur-, druk-, en CO₂-sensoren als toebehoren leverbaar.

Levering: datalogger, wandhouder, batterij, USB-afdekkap, schroeven en pluggen.



Specificaties

Temperatuurbereik intern:	-40 tot 70 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C (0 tot 60 °C), anders ±1 °C
Temperatuurbereik extern:	-200 - 850 °C
Nauwkeurigheid:	±0,2 °C of 0,3 % (de hoogste waarde geldt)
Resolutie:	0,1 °C
Meetbereik luchtvochtigheid:	0 - 100 % r.v.
Nauwkeurigheid:	±3% r.v. (40 - 60 % r.v.), ±3,5 % r.v. (20 - 40 % en 60 - 80 % r.v.), anders ±5 % r.v.
Resolutie:	0,1 %
Meetbereik druk:	300 - 1100 hPa
Nauwkeurigheid:	±1 hPa (900 - 1100 hPa), anders 0,5 % v.d. eindw.
Resolutie:	0,1 hPa
Behuizing:	ABS
Afmetingen (b x d x h):	42 x 20 x 91,5 mm
Gewicht:	70 g
Voeding:	1/2 AA-batterij 3,6 V

type	verp.	best.nr.
LOG220E	1	6.311.947



wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



DOSTMANN electronic GmbH

Tijdmeting/Tijdklokken

1



1 LLG tijdklok

Timer en stopklok, tot 99 min en 59 sec. Met rubbercoating, bevestigingsmagneet en incl. batterij LR 44.

Afmetingen (Ø x h): 54 x 16,5 mm
Gewicht: ca. 40 g

type	verp.	best.nr.
LLG tijdklok	1	9.260 150

2



2 LLG dobbelsteentijdklok

Met vier vooringestelde aflooptijden. Ter activering wordt de gewenste tijd naar boven gekeerd.

- pulserende LED, wanneer de tijd loopt
- display met digitale resttijdweergave draait automatisch mee
- na afloop wordt de verstreken tijd weergegeven tot stopzetten van het alarm
- optioneel vooralarm kort voor het einde van het aflopen

Afmetingen (b x h x d): 60 x 60 x 60 mm
Gewicht: 58 g
Voeding: 2 stuks 1,5 V batterijen AAA (niet inbegrepen)

type	verp.	best.nr.
5 - 15 - 30 - 60 min	1	6.291 217

3



3 LLG tijdklok Timer pro

NEW

De Timer pro kan gelijktijdig als klok en tijdklok gebruikt worden.

De afteltimer loopt ook, wanneer de actuele tijd zichtbaar is.

- groot 6-cijferig LCD-display
- digitale stopklok (optellend)
- wekker (aftellend)
- met geheugenfunctie
- stopklok en aftellen tot 23 h 59 min. 59 sec
- optische en akoestisch alarm wanneer de tijd is verstreken
- incl. magneet voor aanbrengen en ophangen, met voet (uitklapbaar)

Afmetingen (b x h x d): 82 x 68 x 20,5 mm
Gewicht met batterijen: 82 g
Voeding: 2 AAA-batterijen 1,5 V (niet meegeleverd)
Garantie: 1 jaar

type	verp.	best.nr.
Timer pro	1	6.311 351

4



4 LLG duale tijdklok, 2-kanaals

NEW

Twee afzonderlijke timers in één apparaat. Per kanaal kan een tijd vast opgeslagen worden.

- digitale stopklok (optellend)
- wekker (aftellend)
- met geheugenfunctie
- stopklok met tiende seconden
- stopklok en aftellen tot 99 h 59 min. 59 sec
- optische (rode LED) en akoestisch alarm (2 geluidsniveaus), wanneer de tijd verstreken is
- incl. magneet voor aanbrengen en ophangen, met voet (uitklapbaar)

Afmetingen (b x h x d): 97 x 79 x 21 mm
Gewicht met batterijen: 95 g
Voeding: 2 AAA-batterijen 1,5 V (niet meegeleverd)
Garantie: 1 jaar

type	verp.	best.nr.
Duale tijdklok	1	6.311 350

1 LLG tijdsklok Triple pro



De Triple pro biedt drie aparte timers in één apparaat. Per kanaal kan een tijd opgeslagen worden. De tijdsklok kan tegelijkertijd klok en timer gebruikt worden. De afteltimer loopt ook, als de actuele tijd zichtbaar is.

- groot 6-cijferig LCD-display
- digitale stopwatch (optellend)
- timer (aftellend)
- geheugenfunctie
- stopwatch en aftellen tot 23 h 59 min 59 sec
- optisch akoestisch alarm wanneer de tijd verstreken is
- incl. magneet voor het aanbrengen, ophangoogen opklapbare standaard

Afmetingen (b x h x d): 68 x 88,7 x 16,2 mm
 Gewicht met batterijen: 87 g
 Voeding: 2 AAA-batterijen 1,5 V (niet meegeleverd)
 Garantie: 1 jaar

type	verp.	best.nr.
LLG-timer Triple pro	1	6.313 417

1



2 LLG tijdsklok, 1-kanaals

Door de keuze tussen trillen, akoestisch of optisch alarm, is deze timer ideaal voor werkplekken met een hoog geluidsniveau.

- gelijktijdig trillen, optisch en akoestisch alarm of onafhankelijk aan- en uitschakelbaar
- omschakelbare meetcapaciteit: 19 uur: 59 min/99 min 59 sec
- tijdsklok nauwkeurigheid: ± 7 sec/dag
- telrichting: omhoog/omlaag, toont de verstreken tijd na het aftellen
- laatst ingestelde geheugen
- toetsstoon geeft een hoorbare bevestiging van data-invoer
- met standaard en magneet voor bevestiging aan metalen oppervlakken
- werkt op 2 stuks AAA-batterijen (meegeleverd)
- individueel getest en gecontroleerd, NIST-gekalibreerd
- incl. kalibratiecertificaat met apparaatspecifiek rapportnummer en gebruiksinstructies in het Engels, Frans, Duits, Italiaans, Portugees en Spaans

Afmetingen (b x h x d): 45 x 75 x 20 mm (zonder clip)

type	verp.	best.nr.
LLG tijdsklok, 1-kanaals	1	6.266 707

2



3 LLG tijdsklok, 4-kanaals

Deze 4-kanaals tijdsklok bezit een geïntegreerd schrijfveld op de zijden, waarop belangrijke informatie genoteerd kan worden.

- akoestisch alarm voor elk kanaal
- wit, droog afneembaar schrijfveld incl. marker met vlakgom voor het noteren van belangrijke informatie
- programma's: h/min. Display: h/min/sec
- omschakelbare meetcapaciteit: 23 h: 59 min
- tijdsklok nauwkeurigheid: ± 5 sec /dag
- optellend/ aftellend, toont de verstreken tijd na het aftellen
- laatst ingesteld geheugen
- toetsstoon geeft een hoorbare bevestiging van de data-ingave
- met statief en magneet voor bevestiging aan metalen oppervlakken
- 2 stuks AAA-batterijen nodig (meegeleverd)
- individueel getest en gecontroleerd, NIST-gekalibreerd
- incl. kalibratiecertificaat met apparaatspecifiek rapportnummer en gebruiksaanwijzing in het Engels, Frans, Duits, Italiaans, Portugees en Spaans

Afmetingen (b x h x d): 114,3 x 88,9 x 25,4 mm

type	verp.	best.nr.
LLG tijdsklok, 4-kanaals	1	6.266 706

3



Tijdmeting/Tijd klokken

1



1 Tijd klok

Voor opstellen, ophangen en aan achterzijde extra voorzien van 2 magneten, waarmee op metalen oppervlakken aan te brengen. Behuizing en draaiknop wit, schaalverdeling zwart. Looptijd max. 60 min. Geheel metaal.

Afmetingen (b x h x d): 70 x 70 x 40 mm

type	verp.	best.nr.
Tijd klok	1	9.260 020

2



2 Tijd klok II

Met groot display, wit, directe cijferingave via de nummertoeetsen 0 - 9, 1 sec tot 10 h, met bevestigingsmagneet, standaard, clip en hanger. Levering incl. batterij.

Afmetingen (b x h x d): 60 x 70 x 25 mm

Gewicht: 95 g

type	verp.	best.nr.
Tijd klok II	1	9.851 027

3



3 Tijd klok Electronic Timer Clock

Met luid alarm. 3 functies: timer tot 24 h., met geheugenfunctie, tijd, stopklok tot 24 h., met magneet, clip en voet. Met batterij.

Amarell

Afmetingen (b x h x d): 68 x 53 x 20 mm

type	verp.	best.nr.
Electronic Timer Clock	1	9.235 145

4



4 Tijd klok, 3-kanaals

Bruikbaar in elk laboratorium. Het grote display geeft 3 temperaturen te gelijk weer.

Dostmann electronic

- toont gelijktijdig 3 temperaturen, meetbereik: 1 sec tot 20 h
- tijdmeteter en stopklok
- geïntegreerde kwartsklok
- incl. magneet en bevestigingsclips
- gebruikstemperatuur: 0 tot 50 °C
- incl. 1,5 V AA-batterij

Afmetingen (b x h x d): 71 x 88 x 24 mm

Gewicht: 115 g

type	verp.	best.nr.
Tijd klok, 3-kanaals	1	6.233 690

5



5 Digitale tijd klok Compact

Met drie functies. Digitale stopwatch vooruitellend, tijd klok terugtellend met signaal en herhalingen. normale tijd.

Hanhart

Tijdweergave, stopwatch en aftellen: 23 h, 59 min, 59 sec.

Incl. batterij SR 44.

Afmetingen (b x h x d): 64 x 60 x 16 mm

Gewicht: 40 g

type	verp.	best.nr.
Compact	1	9.262 071

Stopwatch

Stoot-, stof- en spatwaterbestendig. Diamantgedraaide metalen behuizing. Ø 55 mm.
Met ring.

Hanhart

1



9.262 005

type	meetcapaciteit h:min:sec	verp.	best.nr.
Stopwatch 1 / 5 s	00:30:00	1	9.262 005 1
Stopwatch 1 / 10 s	00:15:00	1	9.262 010

Addiestopwatch Amigo

Stootbestendig. Onbreekbare veer. Speciale ABS-behuizing. Ø 55 mm. Met draagband (1,2 m).

Hanhart

2



9 262 411

type	meetcapaciteit h:min:sec	verp.	best.nr.
Amigo 1/5 s	00:30:00	1	9.262 411 2
Amigo 1/10 s	00:15:00	1	6.205 734

3 Digitale stopwatch

1/100 sec, tussentijd, gewone tijd, datumweergave met dag, uursignaal, alarm met Snooze functie, halsband.
Meetbereik: tijd tot 23 h, 59 min, 59 sec, Afmetingen (b x h x d): 65 x 79 x 21 mm, Gewicht: 50 g, incl. 1 stuks 1,5 V LR44 batterij, EK-EL

TFA Dostmann

3



type	verp.	best.nr.
Stopwatch	1	9.851 018

4 Tafelstopwatch Mesotron

Grote stopwatch, kwarts. Meetbereiken: 0 tot 60 sec, 0 tot 60 min.
Binnenste schaal 1 - 100/100 min. Ø cijferplaat 110 mm.
Gebruiksduur met een mignoncel 1,5 V meer dan 18 maanden.

Hanhart

4



Afmetingen (b x d x h): 130 x 40/95 x 175 mm
Gewicht: 375 g

type	verp.	best.nr.
Mesotron	1	9.262 080

5 Radiografische wandklok

- radiografische klok met hoge precisie
- analoge weergave met secondewijzer
- digitale datumweergave
- grote wijzerplaat
- ideaal voor thuis, op kantoor, in de wachtkamer, toegangshal of ontvangstruimte
- Ø 300 mm
- incl. AA-batterij 1,5 V

Dostmann electronic

5



type	verp.	best.nr.
Radiografische wandklok	1	9.851 019

1



1 Thermo-hygrometer

Haar synthetisch, behuizing met messing ring.

TFA Dostmann

Specificaties

Relatieve vochtigheid: 0 tot 100%
 Temperatuur: -15 to 55°C
 Gewicht: 105 g

Ø mm	verp.	best.nr.
100	1	9.726 403

2



2 Thermo-hygrometer

Maximum-minimum opslag voor temperatuur en luchtvochtigheid, om neer te zetten of op te hangen, met batterij.

Amarell

Specificaties

Meetbereik: 0 tot +50°C: 0,1°C
 omschakelbaar op °F
 20 tot 99: 1% r.v.
 Afmetingen (b x d x h): ca. 65 x 20 x 97mm

type	verp.	best.nr.
Thermo-hygrometer	1	9.235 135

3



3 Digitale thermo-hygrometer Exacto

NEW

TFA Dostmann

Voor bewaking van temperatuur en luchtvochtigheid. Met weergave van maximum-minimumwaarden

- permanente weergave van de dagelijks hoogste en laagste waarden met automatische reset na 24 h
- extra maximum-minimumgeheugen met manuele reset
- kalibratiefunctie
- achtergrondverlichting
- met magneet, standaard en ophangoog
- precisiesensor
- roestvaststalen frame

Specificaties

Temperatuurbereik: -20 tot 70 °C
 Nauwkeurigheid: ±1 °C
 Resolutie: 1 °C
 Vocht bereik: 1 - 99 %
 Nauwkeurigheid: ±3 % bij 35 - 75 %, anders ±5 %
 Resolutie: 1 %
 Voeding: 2 x 1,5 V AAA-batterijen (niet meegeleverd)
 Afmetingen)b x d x h): 74 x 26 x 90 mm
 Gewicht: 106 g

type	verp.	best.nr.
Exacto	1	4.670 846



1 Draadloze digitale thermo-hygrometer INFO



TFA Dostmann

Voor bewaking van de buitentemperatuur en temperatuur/luchtvochtigheid intern. Weergave van de maximum-minimumwaarden en te observeren over een vrij te kiezen tijdsbestek.

- kabelloze overdracht van de buitentemperatuur via een zender (max. 80 m)
- weergave van de binnentemperatuur en luchtvochtigheid
- permanente weergave van de hoogste en laagste waarde met manuele reset
- extra maximum-minimumgeheugen met automatische reset na 24 h
- precisiesensor
- 80 m reikwijdte van de buitensensor

Levering: draadloze thermometer, temperatuurzender.

Specificaties

Temperatuurbereik intern:	-10 tot 60 °C
Temperatuurbereik extern:	-40 tot 60 °C
Nauwkeurigheid:	±1 °C
Vochtbereik:	10 - 99 %
Nauwkeurigheid:	±3 % bij 35 - 75 %
Overdrachtsfrequentie:	433 MHz
Voeding:	2 stuks 1,5 V AA-batterijen
Afmetingen (b x d x h):	77 x 22 x 86 mm
Gewicht:	70 g

type	verp.	best.nr.
Thermo-hygrometer INFO	1	4.670 847

1



2 Thermohygrometer TA 100

TFA Dostmann

- snel reagerende capacatieve vochtsensor
- dauwpunt, maximum-minimum en houdfunctie
- C°/F° omschakeling
- hoog-laagalarm met extra alarm-LED

Specificaties

Temperatuur	
Meetbereik:	-40 tot +70°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±1°C
Vochtigheid	
Meetbereik:	1 tot 99% r.v.
Displayresolutie:	0,1%
Nauwkeurigheid:	±4% van 35 tot 75%, anders ±5%
Gebruikstemperatuur:	-40 tot +70°C
Batterijen:	2 stuks 1,5 V AAA
Afmetingen (b x d x h):	105 x 105 x 44 mm
Gewicht:	150 g (incl. verp.)

type	verp.	best.nr.
TA 100	1	9.726 405

2



3 Digitale thermo-/hygrometer, voor binnen en buiten



TFA Dostmann

- Voor de gelijktijdige controle van binnen- en buitentemperatuur en -vochtigheid.
- meting van de buitenwaarden met een kabelvoeler (kabel lengte ca. 1,5 m)
 - weergave van de minimum-maximumwaarden en observatie gedurende een vrij te kiezen tijdsbestek
 - maximum-minimumfunctie
 - om op te hangen of op te stellen

Levering: thermo-/hygrometer, batterij.

Specificaties

Temperatuurbereik:	-10 tot 60 °C
Nauwkeurigheid:	±0,8 °C bij 10 tot 30 °C, anders ±1 °C
Resolutie:	0,1 °C
Vochtbereik:	10 - 99 %
Nauwkeurigheid:	±3,5% bij 30 - 80 %, anders ±5 %
Resolutie:	1 %
Voeding:	1 x 1,5 V AAA
Afmetingen (b x d x h):	102 x 110 x 21 mm
Gewicht:	144 g

type	verp.	best.nr.
Digitale thermo-/hygrometer	1	9.726 418

3



1


9.726 964

Thermo-hygrometers 608

Testo

Continue monitoring van het binnenklimaat.

De voordelige hygrometer 608-H1 meet continu vochtigheid, temperatuur en dauwpunt.

Het grote display biedt ook op afstand een zeer goed afleesbare weergave, de hang- en opstelvoorziening zorgt voor flexibele plaatsing op tafel of aan de wand.

De 608-H2 meldt als precieze alarmhygrometer betrouwbaar grenswaardeoverschrijdingen van vochtigheid en temperatuur bijv. in kassen, opslagruimtes, cleanrooms, musea, laboratoria, etc.

- continue weergave van temperatuur, vochtigheid en dauwpunt
- maximum- en minimumwaardeweergave
- batterijstatus

Extra kenmerken 608 H2:

- LED-alarm meldt grenswaardeoverschrijdingen
- grote nauwkeurigheid van $\pm 2\%$ r.v.

Specificaties

Meetfrequentie:	608-H1 // 608-H2
Batterij:	18 sec
Afmetingen:	9 V blokbatterij
Behuizing:	111 x 90 x 40 mm
Weergave:	ABS
Sensortype NTC	LCD, 2-cijferig
Meetbereik:	0 tot 50 °C // -10 tot 70 °C
Nauwkeurigheid (bij 25°C):	$\pm 0,5$ °C (± 1 digit)
Resolutie:	0,1 °C
Vochtsensor, capacitief:	
Meetbereik:	10 tot 95 % // 2 tot 98 % r.v.
Nauwkeurigheid (bij 25°C):	± 3 % // ± 2 % r.v.
Resolutie:	0,1 % r.v.
Gebruikstemperatuur:	0 tot 50 // -10 tot 70 °C

type	verp.	best.nr.
608-H1	1	9.726 964 1
608-H2	1	9.726 965

2


2 Digitale anemometer

Voor het meten van de windsnelheid met hoogste en gemiddelde waarden (in m/sec, km/h, mph, knopen, ft/min) en de temperatuur (in °C of °F). Achtergrondverlicht LCD-display. Uitschakeling: automatisch/manueel. Ideaal voor functiecontrole van afzuiging en werkkasten.

Windsnelheid:	0,2 tot 30 m/sec
Resolutie:	0,1 m/sec
Nauwkeurigheid:	$\pm 5\%$
Temperatuur:	-10 tot +45°C (-14 tot +113°F)
Voeding:	3 V CR2032 (wordt meegeleverd)

hoogte mm	breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
104	58	19	1	6.264 198



1 Geluidsmeter SU 130

SAUTER

1

Geluidsmeter voor meting van het geluidsniveau.

- levering in stevige draagkoffer
- vele meetfuncties: Lp: standaard-geluidsmetfunctie, Leq: energie-equivalente geluidsmetmodus, Ln: geeft de afwijking t.o.v. de vooraf ingestelde limiet in % weer
- keuze uit verschillende registratiemodi: A: gevoeligheid zoals bij het menselijk oor, C: gevoeligheid voor luidere omgevingscondities zoals machines, installaties, motoren etc., F: voor gelijkblijvende geluidsterktes
- grensfunctie: programmeerbare gewenste waarde voor go-/no-go-testwaarden
- Track-functie voor continue registratie van wisselende omgevingscondities
- Peak-houdfunctie voor registratie van piekwaarden
- intern meetgeheugen voor 30 metingen. Kunnen op een PC weergegeven worden
- met data-interface RS-232



Specificaties

Meetbereik

Lp A:	30 tot 130 dB
Lp C/Lp F:	35 tot 130 dB
Leq:	30 tot 130 dB
Ln:	0 tot 100 %
Afreesbaarheid:	0,1 dB
Afmetingen (b x d x h):	236 x 63 x 26 mm
Gewicht:	ca. 170 g
Voeding:	4 x 1,5 V AAA (niet meegeleverd)

type	verp.	best.nr.
Geluidsmeter SU 130	1	6.270 977

2 Geluidsniveaumeters SW 1000/2000



2

Voor metingen op werkplekken, in het buitengebied, zoals op luchthavens, bouwplaatsen, in straatverkeer etc. Met brede frequentietoegang dankzij de zeer nauwkeurige 24-Bit-AD-converters.

- verschillende geluidsniveaus te kiezen, zoals Laeq, LcPeak, LaF, LaFMax, LaFMin, SD, SEL, E
- analoge Frontend-schakeling reduceert het achtergrondgeruis en vergroot het lineaire meetbereik
- drie profielen en 14 gebruikergedefinieerde metingen kunnen parallel met verschillende frequentie- en tijdwaarde berekend worden
- LN-statistiek en weergave van de tijdverloopcurve
- gebruikergedefinieerde intervalmeting tot max. 24 h mogelijk
- frequentiebeweging (filter) A, B, C, Z
- tijdsinterval gedurende de meting: F (snel), S (langzaam), I (impuls)
- vrij definieerbare grenswaarde voor afgifte van een optisch alarmsignaal
- Peak-houdfunctie voor bepaling van de hoogste waarde
- octaaffunctie voor gerichte geluidsanalyse
- Track-functie met grafische presentatie van een meting
- kalibratiemodus (met optionele kalibrator)
- Trigger-modus: analoog signaal voor in- en uitschakelen van het apparaat, met 3,5 mm stekker
- automatische meting met timerfunctie mogelijk
- data-overdracht met MicroSD-kaart, RS 232 of USB
- aansluitmogelijkheid voor een statief aan de achterkant van het apparaat, 1/4" schroefdraad

Levering: geluidsniveaumeter, 4 GB geheugenkaart, robuuste transportkoffer.

Specificaties

	SW 1000 // SW 2000
Lineair meetbereik:	20 - 134 dB // 25 - 136 dB
Frequentiebereik:	0,003 - 20 kHz // 0,02 - 12,5 kHz
Gevoeligheid:	50 m V/Pa // 40 m V/Pa

type	verp.	best.nr.
SW 1000, klasse I	1	6.311 638
SW 2000, klasse II	1	4.676 252



1


1 Lichtmeter SO

Lichtmeetapparaat voor nauwkeurige lichtmetingen tot 200.000 Lux

SAUTER

- meet de uitlichting van de werkplek
- helpt vast te stellen, of een werkplek te weinig verlicht is of te veel licht krijgt
- fotosensor: siliciumdiode
- cosinuscorrectie voor schuin invallend licht
- stevige beschermkap voor de fotosensor
- verlengde levensduur: stootbescherming door een beschermmantel
- Track-functie voor continue registratie bij wisselende omgevingscondities
- Peak-houdfunctie voor registratie van piekwaarden
- eenhedenkeuze: fc (Foot-candle), lx
- automatische uitschakeling
- levering in een stevige doos

Specificaties

Meetbereik/afleesbaarheid:	200 lx/0,1 lx 2000 lx/1 lx 20.000 lx/10 lx 200.000 lx/100 lx
Meetfrequentie:	2 Hz
Kabellengte fotosensor:	ca. 1 m
Afmetingen (b x d x h):	100 x 60 x 28 mm
Gewicht:	ca. 250 g
Voeding:	9V blokbatterij (niet meegeleverd)

type	verp.	best.nr.
Lichtmeter SO	1	6.259 057

2 CO₂-meter Air CO₂ntrol 5000

 Met dataloggerfunctie, ideaal voor bewaking van de CO₂-concentratie in gebouwen.

Dostmann electronic

- loggerfunctie slaat de gegevens op als CSV-bestand op micro-SD-kaart
- LED's voor visuele weergave van de CO₂-concentratie
- toont temperatuur, vochtigheid en CO₂-gehalte
- individuele alarminstelling
- tafel- en wandmontage

Levering: meter incl. USB-netadapter en micro-SD-kaart.

Specificaties

CO ₂ meetbereik:	0 tot 5000 ppm
Resolutie:	1 ppm (0 - 1000 ppm), 5 ppm (1001 - 2000 ppm), 10 ppm (>2000 ppm)
Nauwkeurigheid:	±50 ppm of 5%, de hoogste waarde geldt, vanaf 3000 ppm ±7%
Temperatuurbereik:	0 tot 50°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5°C
Relatieve vochtigheid:	5 tot 95%
Resolutie:	1 %
Nauwkeurigheid:	±5%
Weergave:	7-segments LCD
Behuizing:	kunststof
Afmetingen:	120 x 66 x 33 mm
Gewicht:	103 g (zonder netadapter)
Netaansluiting:	100 - 240 VAC, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Air CO ₂ ntrol 5000	1	6.291 253

2


1 Precisiehandmeters P700

Voor temperatuur, luchtvochtigheid en stroming.

Dostmann electronic

Voor zeer nauwkeurige temperatuurmetingen met USB-(on line) interface. Optioneel:

Windows software SmartGraph voor grafische en tabellarische documentatie, etc. Geïntegreerde voelkalibratiefunctie ter compensatie van sensortoleranties. Min.-, max.-, houd- en AVG-functie. Het grote LCD geeft twee meetwaarden synchroon weer, ook differentietemperaturen zijn op te vragen (P705, P755, P755-Log, P770).

P710/P715: hoogwaardige thermoëlementmeters (-200 tot 1370°C).

P700/P705: de allround talenten met groot temperatuurbereik voor Pt 100 en thermoëlementen (-200 tot 1730°C).

P750/P755: zeer nauwkeurige referentiemeters voor meerdere meetgrootheden (0,03°C), temperatuur, luchtvochtigheid, dauwpunt en stroming.

Specificaties

Algemeen (alle modellen):

USB-interface, maximum-minimumgeheugen, houdfunctie, echte berekening gemiddelde waarde over instelbaar tijdsbestek, 'Auto Off' functie, meetgrootheden voor de meetkanalen zijn vrij toewijsbaar, omvangrijke kalibratiemogelijkheden (instelbaar 1-punts, 2-punts of 3-puntskalibratie), groot display met 'Bargraph' voor gelijktijdige presentatie van 2 meetwaarden.

P700/P705

1-/2-Kanaals (thermoëlementen type J, K, L, N, T, R, S).

Meetbereiken en nauwkeurigheden: Pt 100: -200 tot 850°C (±0,1°C -100 tot 200°C, anders ±0,1% v. meetwaarde).

Thermoëlementen vlg. DIN (-200 tot 1760°C).

P750/P755/P755-Log

1-/2-Kanaals (Pt 100 4-geleider, thermoëlementen type J, K, L, N, T, R, S, luchtvochtigheid, stroming).

Meetbereiken en nauwkeurigheden: Pt 100: -200 tot 850°C (±0,03°C -50 tot 200°C, ±0,05°C -200 tot 200°C, anders ±0,05% v. meetwaarde).

Thermoëlementen vlg. DIN (type J, K, L, N, T 0 tot 200°C, ±0,3°C, 200 tot 1000°C ±1,0°C, anders ±1,5°C;

type R, S ±1,0°C +0,1% v. meetwaarde).

Luchtvochtigheid 0 tot 100% r.v. (±1,5% r.v.), stroming 0 - 40 m/sec (±0,5% v. meetwaarde +1,0% v. eindwaarde).

P770

2-Kanaals (Pt 100, thermoëlementen type J, K, L, N, T, R, S, luchtvochtigheid, stroming).

Meetbereiken en nauwkeurigheden: Pt 100: -200 tot 850°C (±0,1°C -100 tot 200°C, anders ±0,1% v. meetwaarde).

Thermoëlementen vlg. DIN, luchtvochtigheid 0 tot 100% r.v. (±1,5% r.v.), stroming 0 - 40m/sec (±0,5% v. meetwaarde).

Afmetingen (l x b x d) 200 x 85 x 40 mm. Gewicht 300 g.

P700-P755op aanvraag ook voorEx-bereik zone 1 en 2vlg. Atex-toelating II 2 G Ex ib IIB T4 Gb verkrijgbaar.



type	beschrijving	verp.	best.nr.
P700	1-kanaals, Pt 100	1	9.852 000
P705	2-kanaals, Pt 100	1	9.852 001
P710	1-kanaals thermoëlemente type K, J, L, N, T	1	9.852 002
P715	2-kanaals thermoëlemente type K, J, L, N, T	1	9.852 003
P750	1-kanaals, Pt 100, vocht, dauwpunt, stroming	1	9.852 004
P755	2-kanaals, Pt 100, vocht, dauwpunt, stroming	1	9.852 005
P755-Log	2-kanaals, Pt 100, vocht, dauwpunt, stroming, met datalogger voor 6000 metingen	1	9.852 006
P770	2-kanaals, Pt 100, vocht, dauwpunt, stroming	1	9.852 007
P770-Log	2-kanaals, Pt 100, vocht, dauwpunt, stroming, met datalogger voor 6000 metingen	1	9.852 008

Toebehoren voor precisie-handmeters P700

beschrijving	verp.	best.nr.
Dompelvoeler Pt 100, -50 tot 350°C, kl. B, 150 x 3 mm	1	9.851 935
Dompelvoeler Pt 100, -50 tot 350°C, kl. B, 300 x 3 mm	1	9.851 936
Precisie-dompelvoeler Pt 100, -200 tot 450°C, ±0,03°C, 150 x 3 mm	1	9.851 937
Precisie-dompelvoeler Pt 100, -200 tot 450°C, ±0,03°C, 300 x 3 mm	1	9.851 938
Steekvoeler Pt 100, -50 tot 350°C, kl. B, 150 x 4 mm	1	9.851 948
Dompelvoeler NiCr-Ni/type K, -40 tot 1100°C, kl. 1, 300 x 1,5 mm	1	9.851 949
Oppervlaktevoeler NiCr-Ni/type K, T90-tijd 3 sec, -65 tot 550°C, 150 x 15,0 mm	1	9.851 961
Temp./vochtvoeler -40 tot 80°C / 0 tot 100%, kl. A, 120 x 20 mm	1	9.851 954
Vleugelrad 0 tot 20 m/sec, 22 x 28 mm, aslengte 150 mm	1	9.851 955
Software DE-Graph voor Windows 95 / 98 / 2000 / NT / Vista	1	9.851 925
Adapter P700 voor voeler type K met ministekker	1	9.851 995
Servicekoffer, voor max. 3 voelers en toebehoren	1	9.851 924
ISO-fabriekscertificaat temperatuur Cert	1	9.851 992
PC-kabel voor USB-poort	1	6.242 171
Netadapter 230 V	1	9.851 959

1 Klimaatmeter 440-Set



Testo

Laboratoriumset met Pt 100 voeler voorveilige en precieze temperatuurmeting en documentatie in agressieve media. Vooral voor gebruik bij corrosieve media is de digitale laboratoriumvoeler geschikt, die een ommanteling heeft van Duran® glas. De klimaatmeter herkent de aangesloten sensor automatisch en vereenvoudigt het werk door de achterliggende, gestructureerde meetmenu's bij de verschillende toepassingen. O.a. kan deze ingezet worden om klimaat- en ontluchttingsinstallaties optimaal in te stellen.

- gestructureerd meetmenu voor duurmetingen
- USB-interface voor data-exporten optioneel printen van de meetwaarden
- parallelle aansluiting van drie sensoren mogelijk: een Bluetooth® sensor, een sensor met kabel en temperatuurvoeler met thermo-element type K aansluiting
- veelzijdig uit te breiden met een omvangrijk assortiment digitale sensoren

Levering: klimaatmeter, 3 stuks AA-batterijen, USB-kabel, kalibratieprotocol, glasommantelde digitale Pt 100 voeler, koffer.

Specificaties

Temperatuurbereik:	-50 tot +400 °C
Nauwkeurigheid:	±0,3 °C (-50 tot 300 °C) ±0,4 °C (300,01 tot 400 °C)
Resolutie:	0,01 °C
Geheugen:	7500 meetprotocollen
<i>Thermometer</i>	
Werk-/bewaartemperatuur:	-20 tot +50 °C
Afmetingen (b x d x h):	65 x 32 x 154 mm
Gewicht:	250 g
Voeding:	3 stuks Mignon batterijen, AA
<i>Pt 100 voeler</i>	
Werk-/bewaartemperatuur:	-5 tot 45 °C / -20 tot 60 °C
Kabellengte:	1,6 m
Afmetingen (l x Ø):	200 x 6 mm
Gewicht:	160 g

type	verp.	best.nr.
440-Set	1	6.314 325

Sensoren voor klimaatmeter 440



Testo

beschrijving	meet-bereik °C	verp.	best.nr.
Digitale laboratoriumafzuigingsensor, met kabel	0 tot +50	1	6.312 182 2
Digitale, glasommantelde laboratoriumsensor met Pt 100 temperatuurvoeler	-50 tot +400	1	6.312 183 3
Digitale dompel-/instekvoeler met PT 100 temperatuurvoeler	-80 tot +300	1	6.312 184



1 LLG precisie-areometers

Alcoholmeters. Meetbereik, verdeling 0,1% vol., met thermometer 0 tot +30°C, verdeling 0,5°C. Referentietemperatuur 20°C. Vulling blauw. Totale lengte: 380 mm.

type	meet- bereik % vol	verp.	best.nr.
1	0 - 10	1	9.236 810
2	10 - 20	1	9.236 811
3	20 - 30	1	9.236 812
4	30 - 40	1	9.236 813
5	40 - 50	1	9.236 814
6	50 - 60	1	9.236 815
7	60 - 70	1	9.236 816
8	70 - 80	1	9.236 817
9	80 - 90	1	9.236 818
10	90 - 100	1	9.236 819

1



2 Areometers

Met schroot gevuld. Zonder thermometer. Referentietemperatuur +20 °C.

lengte mm	meet- bereik g / ml	schaal- verdeling g / ml	verp.	best.nr.
280	0,600 - 0,800	0,002	1	9.004 006
280	0,800 - 1,000	0,002	1	9.004 008
280	1,000 - 1,200	0,002	1	9.004 010
280	1,200 - 1,400	0,002	1	9.004 012
280	1,400 - 1,600	0,002	1	9.004 014
280	1,600 - 1,800	0,002	1	9.004 016
300	0,700 - 1,000	0,005	1	9.004 057
300	1,000 - 1,500	0,005	1	9.004 060
300	1,500 - 2,000	0,005	1	9.004 065

Andere modellen op aanvraag.

2



3 Areometers

Vlgs. Baumé. Met schroot gevuld. Zonder thermometer. Referentietemperatuur +15 °C.

lengte mm	meet- bereik Bé	schaal- verdeling Bé	verp.	best.nr.
260	0 - 5	0,1	1	9.004 305
220	0 - 10	1,0	1	9.004 310
230	0 - 15	1,0	1	9.004 315
230	0 - 20	1,0	1	9.004 320
250	0 - 30	1,0	1	9.004 330
250	0 - 40	1,0	1	9.004 340
280	0 - 50	1,0	1	9.004 350
300	0 - 70	1,0	1	9.004 370

Andere modellen op aanvraag.

3



4 Areometers

Vlgs. DIN 12791. IJkgeschikt. Serie M 100. Met schroot gevuld. Zonder thermometer. Referentietemperatuur +20 °C.

lengte mm	meet- bereik g / ml	schaal- verdeling g / ml	verp.	best.nr.
250	0,800 - 0,900	0,002	1	9.004 108
250	0,900 - 1,000	0,002	1	9.004 109
250	1,000 - 1,100	0,002	1	9.004 110
250	1,100 - 1,200	0,002	1	9.004 111
250	1,200 - 1,300	0,002	1	9.004 112
250	1,300 - 1,400	0,002	1	9.004 113
250	1,400 - 1,500	0,002	1	9.004 114
250	1,500 - 1,600	0,002	1	9.004 115

Andere modellen op aanvraag.

4





1 Areometers

Met schroot gevuld. Zonder thermometer. Referentietemperatuur +20 °C.

lengte mm	meet- bereik g / ml	schaal- verdeling g / ml	verp.	best.nr.
160	0,760 - 0,820	0,001	1	9.004 153
160	0,820 - 0,880	0,001	1	9.004 154
160	0,880 - 0,940	0,001	1	9.004 155
160	0,940 - 1,000	0,001	1	9.004 156
160	1,000 - 1,060	0,001	1	9.004 157
160	1,060 - 1,120	0,001	1	9.004 158
160	1,120 - 1,180	0,001	1	9.004 159
160	1,180 - 1,240	0,001	1	9.004 160
160	1,240 - 1,300	0,001	1	9.004 161
160	1,300 - 1,360	0,001	1	9.004 162
160	1,360 - 1,420	0,001	1	9.004 163

Andere modellen op aanvraag.

2



2 ASTM-areometers

Precisie-areometers vlg. ASTM E2995-14 voor soortelijkgewichtbepaling van minerale oliën, met geïntegreerde thermometer, kwikvrij. Areometer met thermometer, foutgrens in dichtheidsbereik: $\pm 0,5 \text{ kg/m}^3$, met thermometer -20 tot +65°C in 1°C, blauwe vulling, Foutgrens: $\pm 1^\circ\text{C}$. Optioneel met fabriekscertificaat leverbaar. Met milieuvriendelijke thermometervulling. Standaard in 4-kante kunststof huls verpakt.

Ludwig Schneider

lengte mm	meet- bereik kg/m ³	referentie- temperatuur °C	verd.	verp.	best.nr.
380	600 - 650	15	0,5	1	6.267 132
380	650 - 700	15	0,5	1	6.267 133
380	700 - 750	15	0,5	1	6.267 134
380	750 - 800	15	0,5	1	6.267 135
380	800 - 850	15	0,5	1	6.267 136
380	850 - 900	15	0,5	1	6.267 137
380	900 - 950	15	0,5	1	6.267 138
380	950 - 1000	15	0,5	1	6.267 139
380	1000 - 1050	15	0,5	1	6.267 140
380	1050 - 1100	15	0,5	1	6.267 141
380	775 - 825	15	0,5	1	6.267 142

3



3 Kunststof areometers

Areometers van hoogwaardig kunststof (polycarbonaat).

Ludwig Schneider

- breukvast (geen glasbreuk)
- volledig gemaakt van duurzaam polycarbonaat (PC)
- transparant als glas, gemakkelijk af te lezen schaal
- hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid
- geschikt voor toepassingen in voedings-, farma- en cosmetica-industrie en vele andere gebieden
- meeteenheden: soortelijk gewicht, dichtheid, Oechsle, %-massa, Brix, verzadiging, °Baume, etc.
- optioneel met fabriekscertificaat leverbaar
- voedselveiligheid vlg. HACCP

voor	lengte mm	meet- bereik	referentie- temperatuur °C	verd.	verp.	best.nr.
S.g.	300	1,000 - 1,220 g/cm ³	20	0,002 g/cm ³	1	9.236 840
S.g.	300	1,200 - 1,420 g/cm ³	20	0,002 g/cm ³	1	9.236 841
S.g.	300	1,400 - 1,620 g/cm ³	20	0,002 g/cm ³	1	9.236 842
Zoutverzadiging	300	0 - 100°	20	1°	1	9.236 843
Keukenzout	300	0 - 26,4 %mas.	20	0,2 %	1	9.236 847
Suiker/zout	250	0 - 12 °Bé	15	0,2 °Bé	1	9.236 844
Suiker/zout	250	0 - 12 °Bé	20	0,2 °Bé	1	6.291 763
Suiker/zout	300	0 - 25 °Bé	15	0,2 °Bé	1	7.658 786
Suiker/zout	250	9 - 21 °Bé	15	0,2 °Bé	1	9.236 845
Suiker/zout	250	19 - 31 °Bé	15	0,2 °Bé	1	9.236 846
Suiker/zout	250	29 - 41 °Bé	15	0,2 °Bé	1	6.273 071
Suiker/zout	250	49 - 61 °Bé	15	0,2 °Bé	1	7.980 963
Suiker	300	0 - 35 %mas./Brix	20	0,5 %mas.	1	9.236 848
Suiker	300	0 - 50 %mas./Brix	20	0,5 %mas.	1	9.236 849

1 Aerometercilinders, glas

Glas, met schenktuit en voet.

Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
38	150	1	9.950 034
38	200	1	9.950 035
50	200	1	9.950 036
50	250	1	9.950 037
50	300	1	9.950 038
63	350	1	9.950 039



2 Pyknometers

BLAUBRAND®, Borosilicaatglas 3.3. DIN 12 797 en ISO 3507. Stoppen NS 10/19 met capillair. Boveneind van de stop geslepen en gepolijst. Blauwe opdruk. Het exacte volume is op 0,001 ml nauwkeurig weergegeven. Gejusteerd.

BRAND

nominale inhoud ml	verp.	best.nr.
5	1	9.277 305
10	1	9.277 310
25	1	9.277 325
50	1	9.277 350
100	1	9.277 400



3 Pyknometers, met DAkKS-kalibratiecertificaat

BLAUBRAND®, Borosilicaatglas 3.3. Het in cm³ gemeten volume is met 3 decimalen aangegeven. Elke pyknometer wordt met de bijbehorende stop gejusteerd en dus niet uitwisselbaar. Die Stoppen sind daher nicht austauschbar. Om verwisseling te vermijden, dragen de pyknometeren stop het gelijke getal. De pyknometers worden met bijliggend stukscertificaat per verpakking geleverd.

BRAND

- DIN ISO 3507
- vlgs. Gay-Lussac
- gejusteerd op 'In'
- gebruikstemperatuur 20°C
- stop NS 10/19 met capillair
- stopbovenkant geslepen en gepolijst
- opschrift in contrastrijke blauwe emaillelak

nominale inhoud ml	verp.	best.nr.
5	1	6.238 790
10	1	6.258 623
25	1	6.801 879
50	1	6.073 163
100	1	4.667 799



4 Pyknometers

Borosilicaatglas 3.3. ISO 3507.

ISOLAB

inhoud ml	verp.	best.nr.
5	1	4.008 327
10	1	6.241 602
25	1	4.008 328
50	1	6.241 603
100	1	4.008 329



Soortelijkgewichtsmeting/Pyknometers-Dichtheidsmeetoplossingen

1


1 Pyknometers

Aluminium of roestvaststaal. Vlgs. ISO 2811, DIN 53 217, ASTM D1475.

inhoud ml	materiaal	verp.	best.nr.
100	roestvaststaal	1	6.223 204
50	roestvaststaal	1	6.205 559

2


2 Pyknometeropzetten

Voor bepaling van de dichtheid (soortelijkgewicht) van bitumineuze massa's en mengsels van mineralen. Bestaande uit wijdmondsfls 500 resp.1000 ml met NS-slijpstuk en pyknometeropzet. Materiaal: opzet van Duran® buis, fles Duran®.

Lenz

type	NS	inhoud ml	verp.	best.nr.
Pyknometeropzet met fles	45/27	500	1	6.235 849
Pyknometeropzet met fles	60/37	1000	1	6.070 510
Pyknometeropzet zonder fles	45/27		1	6.401 224
Pyknometeropzet zonder fles	60/37		1	6.079 436

3
4


6.291 652

6.291 653

Dichtheidsmeters Densito/DensitoPro

Robuuste dichtheidsmeters voor mobiele inzet, eenvoudig in omgang met bedienersbegeleiding. Uitermate geschikt voor snelle en exacte routinemetingen in kwaliteitsborging evenals warenin- en uitgangscntrole.

Mettler-Toledo Online

De DensitoPro beschikt extra over een RFID- en een barcodelezer, om monsters snel en betrouwbaar te kunnen herkennen.

- automatisch aanzuigen van de monsters
- beschikbare meeteenheden: API, °Baumé, Brix, dichtheid, ethanol, H₂SO₄, herleiding (US en IP), °Plato, soortelijk gewicht, gebruikergedefinieerde concentratie
- automatische temperatuurcompensatie
- geheugen voor max. 1100 meetresultaten
- achtergrondverlichte meetcel
- instelbare grenswaarde met kleurenweergave op het display

Specificaties

Dichtheidsbereik:	0 tot 3 g/cm ³
Resolutie:	0,0001 g/cm ³
Nauwkeurigheid:	±0,001 g/cm ³
Monstertemperatuurbereik:	0 tot 50°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,2°C
Monstervolume:	2 ml
Geheugen:	1100 metingen
Weergave:	2,4" kleurendisplay, achtergrondverlicht
Interfaces:	USB-A, USB-C
Voeding:	oplaadbare, uitwisselbare Li-ion batterijen

type	verp.	best.nr.
Densito	1	6.291 652 3
DensitoPro, met RFID- en barcodelezer	1	6.291 653 4

1 Dichtheidsmeters DMA 35

NEW

1

Anton Paar



Draagbare, digitale meters voor bepaling van de dichtheid, relatieve dichtheid en concentratie. DMA 35 Ex en DMA 35 Ex Petrol zijn ATEX-gecertificeerd voor toepassingen in explosiegevaarlijke omgeving.

- metingen op locatie voor snelle reacties
- oscillatorprincipe (borosilicaatglas oscillator)
- monstervulling d.m.v. een manuele vulpomp of spuit
- complete data door perfecte navolgbaarheid
- viscositeitscorrectie voor betrouwbare metingen ook van hoogviskeuze monsters
- bewegingsbesturing voor eenvoudige metingen met één hand
- herkenning van metingen buiten de tolerantiegrenzen
- meting van dichtheid, relatieve dichtheid, alcoholconcentratie, suiker-/extractconcentratie, API-functies, H₂SO₄-concentratie, tien programmeerbare gebruikersspecifieke meeteenheden
- robuuste behuizing met uitwisselbare cel
- garantie 3 jaar

Levering: dichtheidsmeter, zuigbuis, adapter voor spuitvulling, spuiten, transportkoffer, rubberkoker voor de meetcel, 3 stuks batterijen, inbussleutel, gebruiksaanwijzing.



Specificaties

Dichtheidsmeetbereik:	0 - 3 g/cm ³
Resolutie:	0,0001 g/cm ³
Nauwkeurigheid:	±0,001 g/cm ³
Monstertemperatuur:	0 tot 100 °C
Temperatuurmeetbereik:	0 tot 40 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,2 °C
Reproduceerbaarheid h. afw. (vlgs. ISO 5725):	0,0007 g/cm ³
Monstervolume:	2 ml
Geheugen:	1024 meetresultaten, 250 monster-IDs, 30 meetmethoden
Display:	kleuren LCD, zelfroterend
Interfaces:	Bluetooth®, RFID
Afmetingen (b x d x h):	103 x 245 x 126 mm
Gewicht:	660 g
Voeding:	3 stuks Mignon alkaline-batterijen, 1,5 V LR06 AA
Beveiligingsklasse:	IP 54

type	verp.	best.nr.
DMA 35 Standard	1	6.313 803
DMA 35 EX	1	6.313 804
DMA 35 EX Petrol	1	6.313 805

2 Standaarden voor dichtheid, kinematische en dynamische viscositeit

NEW

2

Reagecon

Voor het kalibreren, controleren of valideren van alle soorten viscosimeters incl. capillair-, uitloopbeker-, rotatie-, kogelval-, val-, stij- en vibratieviscosimeters. Getest en gecertificeerd vlgs. ASTM-methode D 2162, D4052 en ISO 17025 (INAB ref. 264T).

- toepasbaar voor vloeistoffen tot 100 °C
- in 500 ml glazen fles



Waarschuwing

H-zinnen: H413

type	dichth. bij 20 °C	Kinematische viscositeit bij 20 °C	Dynamische viscositeit bij 20 °C	verp.	best.nr.
N10	0,84	22,00	18,00	1	4.675 405
N100	0,87	320,00	280,00	1	4.675 406
N250	0,84	790,00	660,00	1	4.675 407
N35	0,87	88,00	76,00	1	4.675 408
N75	0,83	210,00	170,00	1	4.675 409
S20	0,84	43,00	36,00	1	4.675 410
S200	0,84	540,00	460,00	1	4.675 411
S60	0,86	160,00	140,00	1	4.675 414

Meer producten vindt u in onze online shop.



1



1 Dichtheidsmeter DMA 501

NEW

Anton Paar

Dichtheidsmeter voor metingen van chemicaliën, farmaceutica, cosmetica en voedingsmiddelen. Geschikt voor monsters met moeilijke eigenschappen, zoals pasteuze, inhomogene, sedimenterende en deeltjeshoudende monsters en zelfs aerosolsprays. In de DMA 501 zijn alle relevante concentratietabellen en formules ter berekening van productspecifieke parameters geïnstalleerd en resultaten worden steeds in de betreffende eenheid weergegeven. Automatische vulling en meting met de optioneel verkrijgbare industriële peristaltische pomp mogelijk.

- scherp camerabeeld van de meetcel(U-View™) voor beoordeling van de juiste monstervulling, waarbij potentiële vultfouten door inhomogene monsters, gasbellen of deeltjes automatisch met de FillingCheck™ functie herkend worden
- spatwaterbeschermd front
- ventilatorloze temperatuurregeling van het monster
- gebruikergedefinieerde layout van de meetdisplays met resultaatafgifte voor individuele eisen
- volledige documentatie en traceerbaarheid van de data
- elimineren van externe invloeden door implementatie van gestandaardiseerde monsteromgang
- geïntegreerde temperatuur- en vochtigheidssensor voor intelligente zelftest
- geïntegreerde druksensor voor justering
- automatische volbereik-viscositeitscorrectie van de resultaten
- garantie 3 jaar

Specificaties

Dichtheidsmeetbereik/Nauwkeurigheid:	0- 3 g/cm ³ /0,001 g/cm ³
Reproduceerbaarheid h afw. (vlgs. ISO 5725):	0,0004 g/cm ³
Min. monstervolume:	ca. 1 ml
Temperatuurbereik:	15 tot 40 °C
Nauwkeurigheid:	0,3 °C
Display:	7", TFT WVGA (800 x 480 Px), PCAP-aanraakscherm
Interfaces:	1 x Ethernet, 3 x USB, 1 x RS 232
Afmetingen (b x d x h):	265 x 375 x 180 mm
Gewicht:	13,5 kg
Netaansluiting:	100- 240 V, 47/63 Hz, 24 V, 3 A

type	verp.	best.nr.
DMA 501	1	6.313 796

2



6.313 797

2 Toebehoren voor dichtheidsmeter DMA 501

NEW

Anton Paar

beschrijving	verp.	best.nr.
Peristaltische pomp	1	6.313 797 2
Peristaltische pomp, extra bestendig	1	6.313 798
Kalibratie vlgs. ISO 17025	1	6.313 799



1 Dichtheidsmeterkits DS7700/DS7800

Elke set bevat al het benodigde toebehoren, van slangensets, vulolijven en adapters tot spatbescherming voor manuele monstertoevoer. De apparaten zijn dankzij de chemicaliënbestendige monsterborende onderdelen van borosilicaatglas en PTFE voor nagenoeg alle vloeistoffen, emulsies, pasta's etc. geschikt. De monstertoevoer geschiedt, afhankelijk van de set, manueel via spuiten, halfautomatisch met een slangpomp of volautomatisch met een autosampler.

A.KRÜSS Optronic



Set 1: geringe monstervolumes, monster van willekeurige viscositeit, halfautomatische droging, kleine Tygon-slangenset.

Set 2: geringe monstervolumes, monsters van willekeurige viscositeit, agressieve monsters, spatbescherming voor de toevoer van agressieve monsters, slangenset voor alle soorten monsters, halfautomatische droging, kleine Tygon- en PTFE-slangenset.

Set 3: gemiddelde tot grote monstervolumes, laag- tot lichtviskeuze monsters, halfautomatische monstertoevoer en reiniging, halfautomatische droging, grote Tygon-slangenset.

Set 4: grote monstervolumes, laag- tot lichtviskeuze monsters, volautomatische monstertoevoer en reiniging, volautomatische droging (zonder slangaansluiting aan te passen), grote Tygon-slangenset.

Set 5: grote monstervolumes, laag- tot lichtviskeuze monsters, slangenset voor alle soorten monsters, volautomatische monstertoevoer en reiniging, volautomatische droging (zonder slangaansluiting aan te passen), grote PTFE-slangenset.

Levering: apparaat met droogunit, afvalvat, gebruiksaanwijzing, testprotocol, slangenset, setafhankelijk periferie-apparaat.

Specificaties

Meetbereik:	0 - 3 g/cm ³
Monstervolume bij handinspuiting:	0,9 ml
Temperatuurbereik/nauwkeurigheid:	10 tot 40 °C/±0,02 °C
Meettijd:	1 sec
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 40 °C
Behuizing:	aluminiumgietwerk, poedergecoat
Display:	5,7" TFT-aanraakscherm, 640 x 480 pixels
Interfaces:	1 x USB, 1 x RS 232, 1x Ethernet
Netaansluiting:	100 - 240 V, 47/63 Hz
Opgen. vermogen bij meting:	25 W
Max. opgen. vermogen:	120 W
Methoden:	praktisch onbegrensd aantal instelbaar
Afmetingen (b x d x h):	220 x 220 x 430 mm
Gewicht:	5,3 kg

type	verp.	best.nr.
DS7700-1	1	6.285 221
DS7700-2	1	6.285 222
DS7700-3	1	6.285 223
DS7700-4	1	6.311 902
DS7700-5	1	6.313 081
DS7800-1	1	6.285 224
DS7800-2	1	6.285 225
DS7800-3	1	6.285 226
DS7800-4	1	7.911 133
DS7800-5	1	6.311 903

2 Gecombineerde dichtheids- en refractometerstandaarden

Voor dichtheids- en refractometerkalibratie in één stap. In flessen, die direct in SC1-en SC30 automatiseringsunits ingezet kunnen worden. Met barcode, waardoor een volautomatisch testverloop bij gebruik in LiQC-systemen.

Mettler-Toledo Online



Gevaar

H-zinnen: H304|EUH066

type	refractieve index bij 20°C	dichth. bij 20 °C g/cm ³	verp.	best.nr.
Water	1,333	0,998	1	6.241 945
Dodecaan	1,422	0,749	1	6.256 339

Meer producten vindt u in onze online shop.





1

1 Dompel-/uitloopbekers Frikmar

Aluminium, met nippel van messing of roestvaststaal V2A. Viscosimeter vlg. DIN 53211. Voor alle soorten vloeibare chemicaliën, lakken, vloeibaar emaille, diepdruk- en leerverf, oliën, vetten, voedingsmiddelen e.d. Bekervolume 100 ml.

uitloop mm	materiaal	verp.	best.nr.
3	messing	1	6.056 477
4	messing	1	9.149 898
5	messing	1	6.058 370
6	messing	1	6.056 922
8	messing	1	6.084 496
2	messing	1	6.055 115
4	V2A	1	6.205 982
6	V2A	1	6.800 186
5	V2A	1	7.653 197
3	V2A	1	7.673 361



2

2 Uitloopbeker

Met vaste uitloop van roestvaststaal. Behuizing van met titaan geëloxeerd aluminium.

uitloop mm	beschrijving	materiaal	verp.	best.nr.
2	overeenk. DIN 53 211	aluminium	1	6.057 808
3	overeenk. DIN 53 211	aluminium	1	6.091 529
4	DIN 53 211	aluminium	1	9.149 862
4	DIN 53 211	roestvaststaal	1	6.226 824
6	overeenk. DIN 53 211	aluminium	1	6.301 841
8	overeenk. DIN 53 211	aluminium	1	6.302 759
3	ISO 2431	aluminium	1	6.223 165
4	ISO 2431	aluminium	1	6.088 604
5	ISO 2431	aluminium	1	6.901 466
6	ISO 2431	aluminium	1	6.088 605



3

3 Dompeluitloopbekers

Met vaste nippel van aluminium of roestvaststaal.

uitloop mm	norm	materiaal	verp.	best.nr.
4	DIN 53 211	aluminium	1	9.149 894
6	overeenk. DIN 53 211	aluminium	1	6.080 098
3	ISO 2431	aluminium	1	6.705 831
4	ISO 2431	aluminium	1	6.302 328
6	ISO 2431	aluminium	1	6.314 566
5	ISO 2431	aluminium	1	6.705 832
4	DIN 53 211	roestvaststaal	1	6.264 682
6	overeenk. DIN 53 211	roestvaststaal	1	6.225 937



4

4 Uitloopbeker, met uitwisselbare nippels

Voor uitwisselbare nippels met openingen 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8 mm. Deze dienen apart besteld te worden. Uitloopbeker en nippels overeenk. DIN 53211.

type	uitloop mm	materiaal	verp.	best.nr.
Uitloopbeker	-	aluminium	1	9.149 860
Nippel	2	roestvaststaal	1	9.149 872
Nippel	3	roestvaststaal	1	9.149 873
Nippel	4	roestvaststaal	1	9.149 874
Nippel	5	roestvaststaal	1	9.149 875
Nippel	6	roestvaststaal	1	9.149 876
Nippel	7	roestvaststaal	1	9.149 877
Nippel	8	roestvaststaal	1	9.149 878



5

6

Statieven voor uitloopbekers

Roestvaststaal.

type	verp.	best.nr.
Ringstatief	1	9.149 881 5
Driepootstatief	1	9.149 884 6

9.149 881

9.149 884

1 Viscosimeters

ISO 3105, DIN 51562.

SI Analytics

Voor manuele of automatische metingen.

De constante staat op het fabriekscertificaat vermeld.

type	Ø inw. capillairen	meet-bereik	capillair	constante	verp.	best.nr.
	mm	mm ² / sec		K		
501 00	0,36	0,2 - 1	0	0,001	1	9.268 100
501 03	0,47	0 - 3	0c	0,003	1	9.268 103
501 01	0,53	0,8 - 5	0a	0,005	1	9.268 101
501 10	0,63	1,2 - 10	I	0,01	1	9.268 110
501 13	0,84	3 - 30	Ic	0,03	1	9.268 113
501 11	0,95	5 - 50	Ia	0,05	1	9.268 111
501 20	1,13	10 - 100	II	0,1	1	9.268 120
501 23	1,50	30 - 300	IIc	0,3	1	9.268 123
501 21	1,69	50 - 500	IIa	0,5	1	9.268 121
501 30	2,01	100 - 1000	III	1	1	9.268 130
501 33	2,65	300 - 3000	IIIc	3	1	9.268 133
501 31	3,00	500 - 5000	IIIa	5	1	9.268 131
501 40	3,60	1000 - 10000	IV	10	1	9.268 140
532 00	0,36	0,3 - 1	0	0,001	1	7.023 176
532 03	0,47	0,5 - 3	0c	0,003	1	9.268 203
532 01	0,53	0,8 - 5	0a	0,005	1	9.268 201
532 10	0,63	1,2 - 10	I	0,01	1	9.268 210
532 13	0,84	3 - 30	Ic	0,03	1	9.268 213
532 11	0,95	5 - 50	Ia	0,05	1	7.023 177
532 20	1,13	10 - 100	II	0,1	1	9.268 220
532 23	1,50	30 - 300	IIc	0,3	1	9.268 223
532 21	1,69	50 - 500	IIa	0,5	1	7.023 178
532 30	2,01	100 - 1000	III	1	1	9.268 230
532 31	3,00	500 - 5000	IIIa	5	1	7.023 179
532 33	2,65	300 - 3000	IIIc	3	1	9.268 233
532 40	3,60	1000 - 10000	IV	10	1	9.268 240

1



2 Opstelframe

Type 05392. Roestvaststaal.

SI Analytics

Geschikt voor alle Ubbelohde-viscosimeters zonder TC-sensor. Voor manuele en automatische metingen. Garandeert een loodrechte ophanging van de viscosimeter. Afwijking <math><1^\circ</math>. Bovendien worden de viscosimeters beschermd tegen breuk.

type	verp.	best.nr.
05392	1	9.268 790

2



3 Digitale viscosimeters Visco en Visco-895

Compact en eenvoudig met één hand te bedienen. Met de digitale weergave zijn de resultaten gemakkelijk af te lezen. Ook met weinig monstermateriaal zijn metingen mogelijk. Eenvoudige instelling en 1-knopsbediening. Voor metingen kunnen ook andere reservoirs dan de meegeleverde bekere worden gebruikt.

ATAGO

Visco-895: aluminiumuitvoering met gereduceerd gewicht van 895 g.

Levering:

Visco/Visco-895 pakket A: viscosimeter met adapter voor beker, 50 papieren bekere en 50 kunststof bekere.

Visco/Visco-895 pakket B: viscosimeter met Ultra Low adapter voor lage viscositeitsmonsters (1 tot 2000 mPas).

Specificaties

Meetbereik viscositeit:	A1: 50 tot 200,000 mPas/50 tot 200,000 cP A2: 100 tot 600,000 mPas/100 tot 600,000 cP A3: 500 tot 2000,000 mPas/500 tot 2000,000 cP
Meetbereik draaimoment:	0,0 tot 100,0% (10,0 tot 100,0% aanbevolen)
Toerentalbereik:	0,5 tot 250 min ⁻¹
Gebruikstemperatuur:	10 tot 40°C
Afmetingen (b x d x h):	120 x 120 x 200 mm
Gewicht:	1200 g
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz, of 4 batterijen LR6/AA

3



type	verp.	best.nr.
Visco	1	6.286 453
Visco pakket A	1	6.286 454
Visco pakket B	1	6.286 455
Visco-895	1	6.286 456
Visco-895 pakket A	1	6.286 457
Visco-895 pakket B	1	6.286 458

1



B-ONE PLUS

1 2 Rotatieviscosimeters B-One Plus/First Plus

Rotatieviscosimeters voor bepaling van de viscositeit van vloeistoffen d.m.v. het draaimoment met verschillende meetspindels. Met de B-One Plus kunnen meettijden voor thixotrope producten bepaald worden. Bij ingave van de dichtheid van het product kan ook de kinematische viscositeit bepaald worden. Toegepast worden deze viscosimeters vooral in sectoren als cosmetica, farmacie, verfproductie en de chemie.

Lamy Rheology SARL

Levering van los apparaat of met spindelsets L1-L4 resp. R2-R7.

- meting bij verschillende toerentallen
- viscositeitsbereik 240.000.000 mPas
- 7" aanraakscherm
- verschillende meetspindelsets
- eenvoudige omgang
- breed toepassingspectrum
- stabiel statief
- displayinstellingen: viscositeit, toerental, draaimoment, meettijd en meetgeometrie
- viscositeitseenheid cp of mPas
- talen Engels, Frans, Spaans, Russisch

First Plus extra met:

- Pt 100 voor nauwkeurige temperatuurmeting
- aansluitingen voor RS 232, USB, LAN
- software optioneel

2



FIRST PLUS

Specificaties

Toerentalbereik:	0,3- 250 min ⁻¹
Draaimomentbereik:	0,05- 13 mNm
Idem, LR-versie:	0,005- 0,8 mNm
Temperatuurbereik First Plus:	-50- 300°C
Nauwkeurigheid:	±1% totale schaal
Reproduceerbaarheid:	±0,2%
Viscositeitsbereik B-One Plus met spindels L1 - L4/R2- R7:	15- 2.000.000 mPas/100 - 240.000.000 mPas
Afmetingen roerkop (l x b x h):	180 x 135 x 250 mm
Afmetingen rek (l x b x h):	280 x 200 x 30 mm
Lengte roeras:	500 mm
Gewicht:	6,7 kg
Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60 Hz

type	viscositeit	verp.	best.nr.
	mPas		
B-One Plus LR met meetkopset L-1 tot L-4	15 - 22.000.000	1	4.659 126
B-One Plus met meetkopset R-2 tot R-7	100 - 240.000.000	1	4.659 127
First Plus met meetkopset L-1 tot L-4	15 - 22.000.000	1	4.659 129
First Plus met meetkopset R-2 tot R-7	200 - 240.000.000	1	4.659 130

Rotatieviscosimeters ViscoQC

Deze rotatieviscosimeters dekken met drie modellen het gehele viscositeitsbereik af: model L voor laagviskeuze monsters, model R voor middelviskeuze en model H voor hoogviskeuze monsters.

Anton Paar

- digitale nivelleerfunctie voor test van de uitlijning
- magnetische spindelkoppeling voor snelle verwisseling van de spindels
- automatische spindelherkenning Toolmaster™ verhindert fouten bij de spindelkeuze
- T-Ready™ toont automatisch de instelling van de monster temperatuur
- automatische toerentalinstelling TruMode™ vindt het beste toerental voor onbekende monsters

- automatische spindelbeveiligingsherkenning TruGuard™ voor automatische herkenning van de beschermbeugel
- voorgedefinieerde modi/methoden: manuele modus TruMode™, stop bij bepaald draaimoment of bepaalde temperatuur
- datatransfer via V-Collect PC-software Dymo® LabelWriter™

Levering: rotatieviscosimeter, Toolmaster™, magnetische koppeling, 4 spindels (R en H) of 6 spindels (L) van AISI 316L, statief, netadapter, USB-kabel, software V-Collect voor dataverzameling, gedrukte SOP, gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Temperatuurbereik:	15 tot 80 °C
Nauwkeurigheid:	±1 %
Reproduceerbaarheid:	±0,2 %
Afmetingen (b x d x h):	361 x 281 x 444 mm
Gewicht:	6,2 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 47/63 Hz, 24 V, 3 A

Rotatieviscosimeter ViscoQC 100

NEW

Anton Paar

- 3,5" kleuren LC-display
- direct printen/exporteren

type	viscositeit	max. draai- moment	verp.	best.nr.
	mPas	Ncm		
ViscoQC 100 - L	15 - 6.000.000	0,00673	1	6.313 808 1
ViscoQC 100 - R	100 - 40.000.000	0,07187	1	6.313 809
ViscoQC 100 - H	800 - 320.000.000	0,57496	1	6.313 810



6.313 808

Rotatieviscosimeters ViscoQC 300

NEW

Anton Paar

- 7" kleuren-aanraakscherm
- datageheugen van max. 999 metingen
- printen/export uit geheugen, PDF-export, CSV-bestand, LIMS-paginaprinter (USB of netwerk)
- voorgedefinieerde modi/methoden: stop bij bepaalde viscositeit, toerental, temperatuurscan
- alle methoden met QS-limietfunctie, door gebruiker te bepalen
- gebruiker, gebruikersgroepen
- upgradings-softwarepakketten (V-Curve en of V-Comply)

type	viscositeit	max. draai- moment	verp.	best.nr.
	mPas	Ncm		
ViscoQC 300 - L	15 - 6.000.000	0,00673	1	6.313 811 2
ViscoQC 300 - R	100 - 40.000.000	0,07187	1	6.313 812
ViscoQC 300 - H	800 - 320.000.000	0,57496	1	6.313 813



6.313 811

3 Rotatieviscosimeters Rotavisc

Viscosimeters met ruim functie-aanbod voor het bepalen van de viscositeit van vloeistoffen in alle toepassingsgebieden, van laboratorium tot kwaliteitscontrole. De apparaten meten verschillende viscositeitsbereiken.

IKA

- zeer grote meetnauwkeurigheid
- traploos instelbaar toerental
- 4,3" TFT-display
- digitale libelle
- eenvoudige gradiëntfunctie
- met aansluitmogelijkheid voor externe Pt 100 meetvoeler

Levering: viscosimeter incl. standaardspindelset, beschermbeugel, temperatuursensor en Rotastand statief. Advanced-modellen extra met software Labworldsoft 6 Visc voor regeling van meerdere apparaten, zoals bijv.thermostaten en meer meetsystemen

Specificaties

Toerental:	0,01 tot 200 min ⁻¹
Werktemperatuur:	-30 tot +300°C
Nauwkeurigheid:	1%
Reproduceerbaarheid:	0,2%
Slag statief:	200 mm
Afmetingen (b x d x h):	351 x 372 x 629 mm
Gewicht:	7,1 kg
Netaansluiting:	100 tot 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 40

type	viscositeit	draai- moment	verp.	best.nr.
	mPas	mNm		
Rotavisc lo-vi Complete	1 - 6.000.000	0,0673	1	4.662 322
Rotavisc me-vi Complete	100 - 40.000.000	0,7187	1	4.662 323
Rotavisc hi-vi I Complete	200 - 80.000.000	1,4374	1	4.662 324
Rotavisc hi-vi II Complete	800 - 320.000.000	5,7496	1	4.662 325
Rotavisc lo-vi Advanced	1 - 6.000.000	0,0673	1	4.664 317



1



1 Viscositeitsmeters ViscoClock plus

SI Analytics

De ViscoClock plus is een elektronische tijdmeter voor glazen capillairviscosimeters ter bepaling van de kinematische en relatieve viscositeit. Deze opvolger van de ViscoClock biedt nu ook de mogelijkheid tot data-opslag en vereenvoudigde omgang. De meters zijn geschikt voor Ubbelohde (DIN; ISO; ASTM; micro) en Mikro-Ostwald viscosimeters. Voor absoluutmetingen van de viscositeit moeten gekalibreerde viscosimeters voor automatische metingen worden gebruikt. De meter bepaalt de doorlooptijd in de viscosimeter automatisch onder gebruik van infrarood-lichtboxen.

De viscosimeter met het monster wordt in de ViscoClock plus geplaatst en ter temperering in een thermostaatbad gehangen. Na temperering wordt het monster in de meetkogel gepompt en de doorlooptijd automatisch vastgelegd. Het grote display laat de meetwaarde eenvoudig aflezen evenals de aanvullende informatie: datum, tijd, monster- en viscosimeter-identificatienummer.

De ViscoClock plus is in alle SI Analytics doorkijk-thermostaatbaden inzetbaar.

ViscoClock plus: tijdmeter voor capillairviscosimeters, netadapter 100 - 230 V en handpomp.

ViscoClock plus M1: meter incl. doorkijk-thermostaatbad voor temperaturen van +10 tot +60°C.

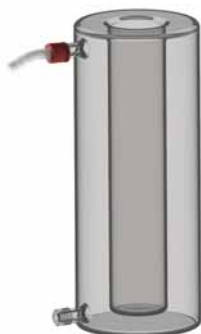
ViscoClock plus M2: meter incl. doorkijk-thermostaatbad voor temperaturen van -40 tot +150°C.

Specificaties

Meetbereik:	tot 999,99 sec/resolutie 0,01 sec
Nauwkeurigheid van de tijdmeting:	±0,01 sec/±1 digit
Meetbereik viscositeit:	0,35 tot 10.000 mm ² /s (cSt)
USB-interface:	voor aansluiting van een USB-stick of printer (TZ 3863)
Gebruikstemperatuur:	statief: -40 tot +150°C elektronische meetcel: +10 tot +40°C
Afmetingen (b x d x h):	ca. 90 x 30 x 515 mm
Gewicht:	ca. 450 g (zonder viscosimeter) netadapter ca. 220 g

type	verp.	best.nr.
ViscoClock plus	1	6.285 151
ViscoClock plus M1, 230 V	1	6.272 199
ViscoClock plus M2, 230 V	1	6.272 224

2



2 Tempererevat voor ViscoClock plus

NEW

SI Analytics

Voor temperering van monsters in een viscosimeter, als alternatief voor een speciale doorkijk-badthermostaat. De ViscoClock plus wordt met slangen aan een geschikte circulatiethermostaat verbonden. Vanwege bedrijfsveiligheidsoverwegingen is de meettemperatuur op ±15 °C verschil t.o.v.. de omgevingstemperatuur beperkt. Gebruik van een magneetroerder wordt aanbevolen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	10 tot 40 °C
Nauwkeurigheid:	±0,05 K
Slanglijven Ø:	10,5 mm
Roerstaafjes:	ca. 40 mm

type	verp.	best.nr.
ViscoClock plus VZ 6574	1	6.314 326

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



SI Analytics

1 Digitale krachtmeters FK

SAUTER

- Robuuste trek- en drukkraftmeter voor eenvoudige metingen.
- omkeerbaar display: automatische richtingherkenning
 - veilige bediening door ergonomisch vormgegeven behuizing
 - Peak-houdfunctie voor vastleggen van de piekwaarde (waarde wordt kortstondig 'bevoren') en Track-functie voor continue meetweergave (tijdspanne ca. 10 sec)
 - keuze-eenheden: N, lb, kg, oz
 - automatische uitschakeling
 - bevestigingsmogelijkheid aan alle Sauter-teststatieven

Specificaties

Nauwkeurigheid:	0,5% van max.
Interne meetfrequentie:	1000 Hz
Overbelastingsbeveiliging:	200% van max.
Schroefdraad:	M8
Afmetingen (b x d x h):	195 x 82 x 35 mm
Gewicht:	ca. 0,72 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	meetbereik (max.) N	afleesbaarheid N	verp.	best.nr.
FK 25	25	0,01	1	6.270 956
FK 50	50	0,02	1	6.270 957
FK 100	100	0,05	1	6.270 958
FK 250	250	0,1	1	6.270 023
FK 500	500	0,2	1	6.255 717
FK 1K	1000	0,5	1	6.270 959



1

2 Digitale krachtmeters FL-S

NEW
SAUTER

- Universele digitale krachtmeters met geïntegreerde meetcel.
- omkeerbaar display met achtergrondverlichting
 - te monteren op alle Sauter teststatieven
 - metalen behuizing
 - te kiezen eenheden: N, kN, kg, oz, lb
 - Peak-houdfunctie voor het bepalen van de piekwaarden, resp. Track-functie voor continue meetweergave
 - capaciteitsweergave: een oplopende lichtband geeft het nog beschikbare meetbereik weer
 - meten met tolerantiebereik (grenswaardefunctie): boven- en ondergrenswaarde programmeerbaar, in trek- en drukrichting. Het meetproces wordt door een optisch signaal ondersteund
 - intern datageheugen voor max. 500 meetwaarden
 - continue analoge uitgang: lineair spanningssignaal in afhankelijkheid van de belasting (-2 tot +2 V)

Levering: digitale krachtmeter, robuuste draagkoffer, 3 standaard opzetten (FL 2K: met externe meetcel, trekhoog en drukplaten, zonder standaard opzetten).

type	meetbereik (max.) N	afleesbaarheid N	verp.	best.nr.
FL 5	5	0,002	1	4.676 244
FL 10	10	0,005	1	4.676 245
FL 20	25	0,01	1	4.676 246
FL 50	50	0,02	1	6.275 873
FL 100	100	0,05	1	4.676 247
FL 200	250	0,1	1	4.676 248
FL 500	500	0,2	1	4.676 249
FL 1K	1000	0,5	1	4.676 250



2

3 Manueel teststatief TVL-XS

NEW
SAUTER

- De nieuw vormgegeven, zeer fijne spindel maakt exact testen in een bereik tot 100 N in bijzonder kleine stappen mogelijk en zorgt i.c.m. de zeer fijne Kurbelbediening voor veilige procesdoorloop. Voor het testen met kleine krachten met beperkt traject, zoals het testen van toetsenbordfolies, biologische monsters, blisterverpakkingen.
- verticaal en horizontaal bedienbaar
 - hoog veiligheidsniveau bij herhalingsmetingen
 - grote grondplaat met ruime bevestigingsflexibiliteit
 - geschikt voor alle Sauter krachtmeters tot 100 N (niet meegeleverd)

Specificaties

Spindelslag (1 draaiing):	2 mm
Afmetingen (b x d x h):	300 x 250 x 160 mm
Gewicht:	4,5 kg

type	meetbereik (max.) N	verp.	best.nr.
TVL-XS	100	1	4.676 251



3

1


Shore D

Shore A0

Shore A

1 Shore-hardheidsmeters HB/HD

Handige Shore-durometers voor kunststoffen met sleepwijzer.

SAUTER

- typische toepassing: meting van de indringdiepte (Shore)
- materiaaldikte van het monster min. 4 mm
- aanbevolen voor interne vergelijkingsmetingen. Norm-kalibraties zoals vlgs. DIN 53505 of DIN 7619-1 zijn vanwege zeer krappe mormtoleranties niet mogelijk
- te monteren aan de statieven TI-AC (voor Shore A en Shore A0) en TI-D (voor Shore D)

Shore A voor rubber, elastomeren, neopreen, silicone, vinyl, zachte kunststoffen, vilt, leder en soortgelijke materialen.

Shore A0 voor schuimmateriaal, sponzen.

Shore D voor kunststoffen, kunsthars, resopal, epoxide, plexiglas etc.

2


2 Analoge Shore-hardheidsmeters HB

Handige analoge Shore-hardheidsmeter voor kunststoffen met sleepwijzer.

SAUTER

- max.-modus: legt de piekwaarde vast
- puntmodus: toont de stabiele meetwaarde
- schroeven voor bevestigen aan TI: M7 fijne draad
- levering in hoogwaardige plastic doos

Specificaties

Nauwkeurigheid: 3% v. max. meetw.

Afmetingen (b x d x h): 60 x 25 x 115 mm

Gewicht: ca. 160 g

type	meet- bereik HS	aflees- baarheid HS	verp.	best.nr.
HBA 100-0	100 HA	1,0 HA	1	6.284 083
HBD 100-0	100 HD	1,0 HD	1	6.270 975

3


3 Shore-hardheidsmeters HD

Handige digitale Shore-durometer voor kunststoffen.

SAUTER

- groot display met achtergrondverlichting
- keuzes: automatische uitschakeling of continuegebruik, batterijstatusweergave
- levering in stevige draagkoffer

Specificaties

Nauwkeurigheid: 1 % van max. meetw.

Afmetingen (b x d x h): 162 x 65 x 38 mm

Gewicht: 173 g

type	meet- bereik HS	aflees- baarheid HS	verp.	best.nr.
HDA 100-1.	100 HA	1,0 HA	1	4.665 533
HDO 100-1.	100 HAO	1,0 HAO	1	4.665 590
HDD 100-1.	100 HD	1,0 HD	1	4.665 591

4


4.664 627

Hardheidsvergelijkingsplaten voor Shore-hardheidsmeters HB/HD

SAUTER

beschrijving	verp.	best.nr.
7 Platen voor Shore A, tolerantie tot ± 2 HA	1	4.664 627 4
3 Platen voor Shore D, tolerantie tot ± 2 HD	1	6.290 428

Leeb-hardheidsmeter, mobiel

NEW
SAUTER

1

De Leeb-hardheidsmeters meten metalen monsters en bieden t.o.v. statische tafelapparaten en hardheidstesters met interne sensor mobiliteit en flexibiliteit.

- externe impactsensor
- test in alle richtingen (360°) door een automatische compensatiefunctie
- intern dataheugen voor max. 600 meetgroepen
- mini-statistiekfunctie: meetwaarde, gemiddelde waarde, meetrichting, datum en tijd
- meetwaardeweergave: Rockwell (type A, B, C), Vickers (HV), Shore (HS), Leeb (HL), Brinell (HB)
- automatische eenhedenomrekening: het meetresultaat wordt automatisch in alle genoemde eenheden omgerekend
- meten met tolerantiebereik (grenswaardefunctie): boven- en ondergrenswaarde programmeerbaar
- akoestisch en optisch signaal
- matrix-display: achtergrondverlichte multifunctieweegave
- robuuste metalen behuizing



4.676 255

Levering:

HK-D: mobiele Leeb-hardheidsmeter, robuuste draagkoffer.

HK-DB: mobiele Leeb-hardheidsmeter, robuuste draagkoffer, hardheidsvergelijkingsblok, hardheid ca. 800 HLD.

Specificaties

Meetbereik: 170 - 960 HL

Afleesbaarheid: 1 HL

type	verp.	best.nr.
HK-D	1	4.676 255 1
HK-DB	1	4.676 256

2 Digitale draaimomentmeters

NEW
SAUTER

2

Geoptimaliseerd voor draaimomentcontrole van flessen en andere verpakkingen met schroefsluitingen.

Quick-Pin systeem: de vier fleshouders worden hier tijdsbesparend ingestoken i.p.v. geschroefd.

Hierdoor is snel op andere flesformaten over te schakelen.

- in beide draairichtingen te gebruiken
- metalen behuizing
- capaciteitsweergave: een oplopende lichtband geeft het nog beschikbare meetbereik weer
- Peak-houdfunctie voor bepaling van de piekwaarde resp. Track-functie voor continue meetweergave
- meten met tolerantiebereik: boven- en ondergrenswaarde programmeerbaar
- akoestische en optische signaal
- automatische uitschakeling
- grafisch LCD-display met achtergrondverlichting
- intern datageheugen voor max. 500 meetgegevens
- geheugeninhoud kan met optionele software naar een PC worden overgedragen
- interfaces USB en RS 232
- antislip rubberen voetjes



Levering: digitale draaimomentmeter, vier fleshouders met rubberen mantel, robuuste draagkoffer

type	meet-bereik	aflees-baarheid	verp.	best.nr.
DA 1-4	1 Nm	0,0002	1	4.676 253
DA 5-3	5 Nm	0,001	1	4.676 254
DA 10-3	10 Nm	0,002	1	6.285 947

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !





6.285 921



6.285 934



4.668 456

Industriële USB-handmicroscopen

Dino-Lite

Deze digitale USB-microscopen zijn krachtig, draagbaar en gebruiksvriendelijk voor uiteenlopende toepassingen in industrie en materiaalwetenschappen. Het vergrotingsbereik van 10x tot zelfs 900x heeft een beeldresolutie van 1,3 of 5,0 megapixels. De meeste modellen hebben een polarisator voor het werken met reflecterende objecten. Naast de standaard witlicht-LED's zijn ook modellen met ultraviolet- of infrarood-LED's verkrijgbaar voor specifieke monsters en toepassingen. Speciale functies zoals het automatisch uitlezen van de vergroting, Automated Magnification Reading (AMR)), voor eenvoudige en nauwkeurige meting of de uitgebreide dieptescherpte, Extended Depth of Field (EDOF), voor de combinatie van een beeldreeks met verschillende focusniveaus zijn bij geselecteerde modellen verkrijgbaar.

Levering: beschermhuls, software-CD voor Windows en Mac OS (niet voor EDOF-, EDR-modellen), kalibratieglas, handboek

type	resolutie	vergroting	verlichting	verp. best.nr.
AM4113ZT	1,3 MP	10x - 70x, 200x	LED, wit	1 6.285 921 1
AM4113ZTL	1,3 MP	10x - 90x	LED, wit	1 6.285 926
AM4113T-FV2W	1,3 MP	10x - 70x, 200x	LED, UV 375 nm, wit	1 6.286 111
AM4113T-FVW	* 1,3 MP	10x - 70x, 200x	LED, UV 390/400 nm, wit	1 6.285 933
AD4113T-I2V	* 1,3 MP	20x - 220x	LED, 390/400 nm UV + 940 nm IR	1 6.285 934 2
AM4115ZTL	*** 1,3 MP	10x - 140x	LED, wit	1 6.272 603
AM4515ZT (AMR)	*** 1,3 MP	20x - 220x	LED, wit	1 6.285 922
AM4515ZT4 (AMR)	*** 1,3 MP	400x - 470x	LED, wit	1 6.285 931
AM4515T8 (AMR)	*/*** 1,3 MP	700x - 900x	LED, wit	1 6.285 932
AM4515ZTL (AMR)	*** 1,3 MP	10x - 140x	LED, wit	1 6.285 927
WF4515ZT (AMR)	**/** 1,3 MP	20x - 220x	LED, wit	1 4.668 455
AM4815ZT (EDOF, EDR)	*** 1,3 MP	20x - 220x	LED, wit	1 6.285 923
AM4815ZTL (EDOF, EDR)	*** 1,3 MP	10x - 140x	LED, wit	1 6.285 928
WF4915ZT (AMR, EDOF, EDR, FLC)	**/** 1,3 MP	20x - 220x	LED, wit	1 4.668 456 3
AM7515MZT (AMR, FLC)	*** 5,0 MP	20x - 220x	LED, wit	1 6.285 924
AM7515MZTL (AMR, FLC)	*** 5,0 MP	10x - 140x	LED, wit	1 6.285 929
AM7515MT8A (AMR, FLC)	*** 5,0 MP	800x - 900x	LED, wit, coaxiale	1 4.668 454
AM7915MZT (AMR, EDOF, EDR, FLC)	*** 5,0 MP	20x - 220x	LED, wit	1 6.285 925
AM7915MZTL (AMR, EDOF, EDR, FLC)	*** 5,0 MP	10x - 140x	LED, wit	1 6.285 930

* zonder polarisator
 ** met WiFi-streamer
 *** Edge



6.285 944

6.275 263

Toebehoren voor USB-handmicroscopen

Dino-Lite

beschrijving	verp. best.nr.
Tafelopzet met snelspanvoorziening, incl. uitschuifarm	1 6.285 944 4
Metalen statief, verticale en horizontale positionering	1 6.275 263 5



1 Zoom-stereomicroscopen SMZ

Overtuigende optische eigenschappen, compacte bouw en robuuste mechaniek voor een breed industrieel toepassingspectrum

- Greenough-uitvoering
- trinoculaire tubus, 45° inkijkhoek, 360° draaibaar
- optische verdeling 50:50 vast
- breedveldocularen WF10x/23 mm, incl. oogschelpen (SMZ-171), breedveldocularen WF10x/20 mm, incl. oogschelpen (SMZ-161)
- grove aandrijving, instelbaar
- tafelinzetten zwart/wit (SMZ-171), stofhoes
- opvallend licht statief
- kop zonder verlichting

SMZ-161-TP: zoomfactor 6:1, werkafstand 110 mm

SMZ-171-TP: zoomfactor 6.7:1, werkafstand 110 mm

Toebehoren en opties op aanvraag.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SMZ-161-TP	trinoculaire	1	6.287 151
SMZ-171-TP	trinoculaire	1	7.659 855
60T	LED-ringlicht	1	7.655 592

Motic



Op- en doorvallend lichtmicroscopen Panthera TEC MAT

NEW

Motic

Microscopen voor materiaalkunde, inspectie van halfgeleidercomponenten, LCD-displays en Wafers, uitgerust meteen intelligent helder-/donkerveld verlichtingsconcept.

Demodellen metals extra geïntegreerd LED-doorvallend licht vergroten de toepassingsmogelijkheden naar complexe composietmaterialen.

- Siedentopf tubus, zwenkbaar
- breedveld brildrager-ocularen met dioptrie-instelling aan beide oculairen
- CCIS® plan achromaat & S-APO (PB-vrij), DIN objectieven
- objectieffrevolver, achterwaarts gericht, gecodeerd
- LED-opvallend licht illuminator met veld- en apertuurschot, met sleuven voor polarisator-/analysatorschuif
- met uitwisselbare lichtbron
- met Motic LightTracer (intelligent lichtmanagement): LED-helderheidsweergave, verlichtingsgeheugen, automatische uitschakeling, modusweergave
- coaxiale grof en fijn instelling, instelbaar
- geïntegreerd netdeel met slaapstand
- USB 2.0 poort voor stroomvoorziening van een externe camera

Extra uitrusting afhankelijk van het model methelderveld (doorvallend licht), segmenteerbaar donkerveld (opvallend licht), polarisatie (opvallend licht)

Levering: microscoop, stofhoes, netkabel, inbussleutel, schroeven voor montage externe statiefuitbouw.



4.672 116

Specificaties

Tubushoek:	25°
Tubusrotatie:	360°
Oculairen:	breedveld UC-WF10x/22 mm
Objectieffrevolver:	5-voudig
Objectieven:	5x/0,13 (AA 20,3 mm), 10x/0,25 (AA 17,5 mm), 20x/0,40 (AA 8,1 mm), S-Apo 50x/0,80 (AA 1 mm)
Oogafstand:	48 - 75 mm
Condensor:	LED-condensor
Verlichting:	3 W LED's
Stapbreedte fijnfocus:	2 µm
Tafelverstelling:	25 mm
Afm. objecttafel (b x d):	300 x 180 mm
Afmetingen (b x d x h):	410 x 300 x 450 mm
Gewicht:	10,4 kg
Netaansluiting:	110 - 240 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TEC MAT BF	trinoculaire, opvallend licht	1	4.672 116 2
TEC MAT BF-T	trinoculaire, op- en doorvallend licht	1	6.311 821

1


1 Polarisatiemicroscop Panthera Tec Pol

NEW
Motic

Krachtige polarisatiemicroscop voor de totale materiaalkunde. Zeer grote flexibiliteit voor alle toepassingen in de polarisatiemicroscopie. Geschikt voor transparante evenals opaque monsters in onderwijs en industriële kwaliteitscontrole.

- Siedentopf tubus, zwenkbaar
- breedveld brildrager-oculaires met dioptrie-instelling aan beide oculairen
- CCIS® UC plan achromaat (spanningsvrij)
- objectieffrevolver, achterwaarts gericht, gecodeerd, objectieven bijzonderlijk centreerbaar
- met Bertrand module en compensatiesleuf
- focusseerbare/centreerbare achromatische Abbe klap-condensor (spanningsvrij), met aan condensatordrager gemonteerde draaibare polarisator
- verlichting vlg. Köhler, met uitwisselbare lichtbron
- met Motic LightTracer (Intelligent Light Management): LED-helderheidsweergave, geheugen voor de verlichtingsintensiteit, automatische uitschakeling, modus-weergave
- coaxiale grof- en fijnverplaatsing, grove insteelbaar
- compacte, geïntegreerde kruistafel
- geïntegreerd netdeel met slaapstand
- visuele camera-uitgang
- USB 2.0 poort voor stroomvoorziening van een externe camera

Levering: microscoop, stofhoes, netkabel, inbussleutel, blauwfilter, halogeen-lichtbron, LED-module, centreersleutel, Michel-Levy-kaart, schroeven voor montage externe statiefvoorbereiding.

Specificaties

Tubushoek:	25°
Tubusdraaiing:	360°
Oculairen:	breedveld UC-WF10x/22 mm
Objectieffrevolver:	5-voudig
Objectieven:	4x/0,1 (AA 30,5 mm), 10x/0,25 (AA 17,4 mm), 40x/0,65/S (AA 0,6 mm), 60x/0,8/S (AA 0,35 mm)
Oogafstand:	48 - 75 mm
Straalverdeling:	vast 50:50
Condensor:	N.A. 0,90/0,13 Abbe
Verlichting:	3 W LED's/30 W halogeen
Stapbreedte fijnfocus:	2 µm
Tafelslag:	25 mm
Verplaatsing (schaal):	1 Inkrement, 0,1 schaal
Objecttafel Ø:	160 mm
Afmetingen (b x d x h):	410 x 300 x 395 mm
Gewicht:	9,8 kg
Netaansluiting:	110 - 240 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Tec Pol	trinoculair	1	4.672 117

2


2 Droogblokje 556Z

Blokjes voor het opzuigen van overtollige vloeistof van gekleurde microscopische preparaten.

Whatman

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
37	100	1	9.069 003

3


3 Microscoopreinigungsset

Blaasbalg, wattenstaafjes, reinigungsoplossing, reinigungsdoek, lenspapier, intrekbare borstel.

Motic

type	verp.	best.nr.
Microscoopreinigungsset	1	6.280 087

Smeltpuntbepalingsapparaten LLG-uniMELT 2en 3

Ideaal voor bepaling van het smeltpunt van poedervormige substanties tot 360°C en van substanties die geen eenduidig duidelijk zichtbaar smeltpunt hebben. Deze apparaten beschikken over een USB-interface waarmee i.c.m. de bijbehorende software een meetprotocol te printen of een PDF-bestand samen te stellen is, dat aan de eisen van een tijdgemeten QMS-documentatie voldoet.

Beide apparaten hebben de volgende kenmerken:

- digitale temperatuurregeling met groot display
- naar keuze instelbare gebruikstaal Engels of Duits
- bewaking van het monster via een verlichte loop mogelijk
- voor capillairen met uitw. Ø 1,4 mm
- tekstweergave bij foutmelding
- met folietoetsenbord voor eenvoudige reiniging
- USB-interface
- hoogteverstelbaar tafelstatief
- gebruiksaanwijzing in Engels, Duits, Frans, Spaans en Russisch
- beknopte handleiding op het apparaat
- tot drie metingen op rij worden opgeslagen en kunnen aansluitend als protocol geprint worden
- het protocol bevat alle relevante gegevens over monster, meting en apparaat

LLG-uniMELT 2: voor visuele, halfautomatische meting met loop.

Bij dit apparaat wordt het visueel bepaalde smeltpunt (max. 3 monsters tegelijk) door observatie met de loop zelf bepaald en door drukken op de geheugentoets opgeslagen. De waarde kan op het display zolang afgelezen of geprint worden tot het apparaat uitgeschakeld wordt.

LLG-uniMELT 3: voor visuele meting met loop of automatische meting.

Naar keuze metingen volautomatisch of visueel, steeds één monster.

Bij automatische meting wordt extra het transparantieverloop grafisch op het protocol gepresenteerd. Bij de visuele meting wordt alleen het zelf bepaalde smeltpunt geprint. De waarde kan op het display zolang afgelezen of geprint worden tot het apparaat uitgeschakeld wordt.

Levering: smeltpuntbepalingsapparaat, tafelstatief, 100 smeltpuntcapillairen, beschermmantel, USB-kabel, software. Capillairen zijn onder best.nr. 9.208 131 te verkrijgen.

Specificaties

Meetbereik:	25,0 °C tot 360,0 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C
Reproduceerbaarheid:	±0,3 °C
Opwarmgraad bij snelopwarmen:	op 200 °C in ca. 4 min, op 350 °C in ca. 8 min
Opwarmgraad bij meten:	1 °C/min
Loop:	20 dpt/3-voudig
Verlichting:	2 x LED
Afmetingen behuizing (b x d x h):	230 x 65 x 260 mm
Afmetingen statief (b x h):	85 x 55 mm
Afmetingen capillairen:	1,45 x 80 mm
Gewicht:	4,0 kg
Netaansluiting:	88 - 264 V, 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 20
Garantie:	3 jaar

type	beschrijving	verp.	best.nr.
LLG-uniMELT 2	visuele meting/loop	1	6.263 685 1
LLG-uniMELT 3	visuele of automatische meting	1	6.263 686 2
Smeltpuntbepalingsbuisjes	eenzijdig gesloten, lengte 80 mm, Ø uitw. 1,45 mm	100	9.208 131

Meer producten vindt u in onze online shop.

3 Smeltpuntstandaarden

Zeer zuivere standaarden, geschikt voor alle smeltpuntbepalingsinstrumenten. Getest op een zeer nauwkeurig smeltpuntbepalingsapparaat. Verkrijgbaar als losse smeltpuntsstandaard of als set van drie verschillende standaarden. Glazen flesjes à 1 g. Sets bevatten drie flesjes à 1 g.

Reagecon

! Waarschuwing

H-zinnen: H302

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RMP048	benzofenon +47 tot +49°C	1	6.260 428
RMP082	vanilline +81 tot +83°C	1	6.286 189
RMP236	cafeïne +235 tot +237°C	1	6.261 675
RMPSet1	sulfanilamide, cafeïne, vanilline	3	6.259 500



6.263 685



6.263 686



1


1 2 Smeltpuntbepalingsapparaten IA 9100/9200/9300

Electrothermal

Met de geactualiseerde en verbeterde serie IA9000 zijn de smeltpunten van tot drie monsters gelijktijdig te meten, zonder daarbij de nauwkeurigheid te beïnvloeden. De temperatuurreolutie ligt bij 0,1°C. De apparaten verhitten snel tot deze temperatuur en geven een optisch en akoestisch signaal zodra die is bereikt. Met een druk op de knop begint dan het lineair opwarmen (IA 9100 1°C/min, IA 9200 en IA 9300 instelbaar tussen 0,2 en 10°C/min in stappen van 0,1°C).

Tot 4 smeltpunten (bij IA 9300 zijn het er 6) kunnen worden geregistreerd en als actuele temperatuur in het geheugen worden opgeslagen. Modellen IA 9200 en IA 9300 bieden de mogelijkheid tot computerondersteunde gegevensanalyse. Begintemperatuur en opwarmingssnelheid kunnen worden ingesteld om verschillende testmethodes ter beschikking te hebben. De printer (toebereid) documenteert de meetresultaten, datum, tijd (onvertraagde klok) en het monsternummer.

- ergonomisch ontwerp, ideaal voor veelgebruikers
- hoogteverstelbare arm met uitleeskop, die voor elke gebruiker verdraaid kan worden
- de uitleeskop heeft een 8-voudige vergroting
- de arm is volledig samen te vouwen, daardoor kan het apparaat vlak opgeslagen worden
- elk model wordt met 50 capillairen uitgeleverd

2


Afmetingen (b x d x h):	200 x 350 x 85 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V
Uitgang:	15 V
Stroomverbruik:	45 W
Ovenkamerverlichting:	3 x witte Super Flux LED's
Lichtintensiteit per LED:	3500 Lux
Oventemperatuurbereik:	5 tot 400°C
Digitale temperatuursensor:	platina-weerstandsthermometer (Pt 100)
Meetbereik:	tot 400°C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	±0,5 tot 20°C lineair op ±1,0°C bij 350°C
Weergave:	12 x 2 achtergrondmatrix LCD

type	verp.	best.nr.
IA 9100	1	9.830 441
IA 9200	1	9.830 442
IA 9300	1	9.830 443
Capillairebuisjes Ø 1,5 mm	100	9.830 463
Koudevinger	1	9.830 445
Capillairebuisjes Ø 2,0 mm	100	9.830 447
Printer met aansluitkabel	1	9.830 448

3


3 Smeltpuntmeters SMP10/SMP20

Stuart

Smeltpuntmeters waarvan het oppervlak van de behuizing is gecoat met BioCote, dat op de desinfecterende werking van zilver is gebaseerd en de groei van micro-organismen verhindert. Compl. met 100 smeltpuntbuisjes, open aan beide zijden.

Specificaties

Aantal monsters:	2
Temperatuurbereik:	omgev. tot 300°C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±1,0° bij 20°C, ±2,5° bij 300°C
Weergave:	3-regelig LED/4-regelig LED
Resolutie van de weergave:	1°C/0,1°C
Beeldschermfunctie:	nee/ja
Verwarmingsgradiënt:	20°C/min tot plateau, 2°C/min tot smeltpunt, 20°C/min tot plateau, variabele instelling tussen 1 en 10°C/min tot het smeltpunt
Afmetingen (b x d x h):	160 x 220 x 170 mm
Nettogewicht:	1,8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 75 W

type	verp.	best.nr.
SMP10	1	9.950 177
SMP20	1	9.830 430

1 Smeltpuntmeter M5000

Met dit instrument kunnen poedervormige substanties met een smeltpunt tot 400 °C automatisch onderzocht worden. De ingebouwde luchtkoeling laat snelle metingen in elk temperatuurbereik toe. Het display levert overzichtelijk geordende weergave van alle belangrijke meetgegevens.

- volautomatisch meetinstrument
- digitale temperatuurcontrole via LCD-display
- eenvoudig te reinigen toetsenbord
- alarmsignaal bij bereiken van het smeltpunt
- digitale presentatie van alle belangrijke data
- weergave in Duist en Engels
- automatische snelle koeling door geïntegreerde ventilator
- incl. beschermkap en 100 smeltpuntbuisjes
- met RS 232-interface voor printer CBM910

Levering: smeltpuntapparaat, beschermhoes, 100 capillairen.

Specificaties

Meetbereik:	25 tot 400 °C
Resolutie:	0,1 °C
Meetnauwkeurigheid:	±0,3 °C (25 tot 200 °C) ±0,5 °C (200 tot 400 °C)
Voorverwarming:	op 300 °C ca. 4,0 min op 400 °C ca. 7,5 min
Verwarming:	1 °C min ⁻¹
Capillair Ø:	1,4 mm
Aantal capillairen:	1
Afmetingen (b x d x h):	220 x 340 x 150 mm
Gewicht:	4,1 kg
Netaansluiting:	90 - 264 V
Beveiligingsgraad:	IP 20

type	verp.	best.nr.
M5000	1	6.264 452

A.KRÜSS Optronic



1

2 Smeltpuntmeter M3000

Met de M3000 kunnen poedervormige substanties, die een smeltpunt tot 360 °C hebben, snel en eenvoudig onderzocht worden. Daarbij is het door de 3-voudige capillairoopname mogelijk, om in één meetproces tot drie monsters. Dankzij de hoge voorverwarminggraad en ingebouwde luchtkoeling is een snelle meting in elk temperatuurgebied mogelijk.

- halfautomatische meting d.m.v. 10x observatie-optiek
- 3-voudige capillairoopname
- LCD-display
- observatie van het verlichte monster met lens
- automatische snelle koeling met geïntegreerde ventilator
- digitale presentatie van alle belangrijke waarden
- weergave in Engels of Duits
- met RS 232-interface voor printer CBM910
- eenvoudig te reinigen folietoetsenbord

Levering: smeltpuntapparaat, stofhoes, 100 capillairen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	30 tot 360 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,3 °C (30 tot 200 °C) ±0,5 °C (200 tot 360 °C)
Voorverwarming:	op 300 °C ca. 4,0 min op 360 °C ca. 7,5 min
Gradiënt:	1 °C min ⁻¹
Capillair Ø:	1,4 mm
Aantal capillairen:	3
Afmetingen (b x d x h):	210 x 230 x 360 mm
Gewicht:	4,3 kg
Netaansluiting:	90 - 264 V
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	verp.	best.nr.
M3000	1	4.661 671

A.KRÜSS Optronic



2

NEW



1 Smeltpuntbepalingsapparaat SMP50

Nauwkeurige en betrouwbare bepaling van het smeltpunt van tot drie monsters tegelijk. *Stuart*
 De SMP50 heeft een gebruikersspecifiek gebruiksoppervlak, dat op een Android-platform is gebaseerd, waardoor intuïtieve inrichting en navigatie mogelijk wordt. De bediening geschiedt via een 7" kleuren-aanraakscherm. Na programmering door de gebruiker verloopt de gehele smeltanalyse vanzelf. De smelt kan echter ook op een beeldscherm live geobserveerd worden. Bij beoordeling van het smeltproces op een later tijdstip, kunnen des gewenst meer meetpunten, bijv. het meniscuspunt, toegevoegd worden of de automatisch verkregen resultaten kunnen worden overschreven.
 Met groot intern 8 GB geheugen, dat ca. 300 smeltanalyses incl. video's kan opslaan. De resultaten kunnen met een USB-stick op een PC overgedragen worden of met de optionele printer direct geprint worden.
 De SMP50 beschikt over een nuttig vak, waarin alle gangbare capillairen kunnen worden ondergebracht. Het apparaat wordt vanaf fabriek met een kalibratiecertificaat geleverd, waarop het serienummer voor navolgbaarheid gedocumenteerd is. Het apparaat voldoet aan de farmacopee en GLP-richtlijnen.

Specificaties

Aantal monsters:	3 simultaan
Temperatuurbereik:	omgev. tot 400°C
Resolutie:	0,1°C
Display:	7" HD-kleur
Verwarmingsgradiënt:	0,1 tot 20°C in 0,1°C stappen
Temperatuurvoeler:	Pt 1000
Geheugen:	8 GB (ca. 300 resultaten met video)
Afkoeltijd:	350 tot 50°C in ca. 12 min
Opwarmtijd:	50 tot 350°C in ca. 6 min
Interface:	USB Flash drive
Monsterniveaus:	2 tot 3 mm in 50 of 100 mm capillairen
Gewicht:	4,6 kg
Netaansluiting:	120 - 230 V, 50/60 Hz



type	verp.	best.nr.
SMP50	1	6.270 572
Smeltpuntbuisjes (eenzijdig gesloten)	100	6.803 067
Smeltpuntbepalingsbuisjes (einden gesloten)	100	9.950 400
Printer voor SMP50	1	6.283 461

2 Smeltpuntbepalingsbuisjes

Capillairen voor het bepalen van het smeltpunt. Helder glas, verschillende lengtes en diameters. Andere formaten op aanvraag.

type	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Eenzijdig gesloten	1,00	0,80	80	Duran®	100	9.208 081
Beide zijden open	1,00	0,80	80	Duran®	100	9.208 080
Eenzijdig gesloten	1,00	0,80	100	Duran®	100	9.208 101
Beide zijden open	1,00	0,80	100	Duran®	100	9.208 100
Eenzijdig gesloten	1,45	1,00	80	sodaglas	100	9.208 131
Beide zijden gesloten	1,50	0,90	100	sodaglas	100	9.830 463
Eenzijdig gesloten	1,55	1,15	75	sodaglas	100	9.208 076
Beide zijden gesloten	2,00	1,50	100	sodaglas	100	9.830 447
Eenzijdig gesloten	1,55	1,15	80	sodaglas	100	6.055 754
Eenzijdig gesloten	1,35	0,95	80	sodaglas	100	6.059 475
Beide zijden open	1,35	0,95	60	sodaglas	100	6.074 178
Eenzijdig gesloten	1,35	0,95	100	sodaglas	100	6.078 107
Beide zijden open	1,35	0,95	80	sodaglas	100	6.207 066
Beide zijden open	1,35	0,95	75	sodaglas	100	6.207 196
Beide zijden open	1,00	0,80	120	sodaglas	250	6.264 147
Beide zijden open	1,55	1,15	100	sodaglas	100	7.602 577
Smeltpuntbuisjes	1,78	1,15	80	sodaglas	100	9.830 053
Smeltpuntbuisjes	1,78	1,15	80	sodaglas	1000	9.830 054



3 Verwarmingsbank, systeem Kofler

Eenvoudig in gebruik. Verschillende karakteristieken kunnen tegelijk worden geobserveerd. *Wagner & Munz*
 Lineaire temperatuurstijging, grote nauwkeurigheid, snelle identificatie van organische substanties, gebruiksgereed met test- en ijkmiddelen.

Afmetingen (b x h x d):	430 x 100 x 140mm
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 100 W
Temperatuurbereik:	50 tot 260°C

type	verp.	best.nr.
Verwarmingsbank	1	9.830 160

Magneetroerders	448
Zonder verwarming.....	448
Zonder verwarming, met een speciale aandrijving.....	460
Met verwarming.....	461
Toebehoren, magneetroerstaafjes.....	475
Bovenroerders	478
Roermotoren.....	478
Roerkoppelingen.....	489
Roerders.....	491
Schudders	497
Vortexers.....	497
Orbitale schudapparaten.....	505
Lineaire schudders.....	515
Schommelschudders.....	518
Tuimelschudders.....	522
Thermoschudders.....	527
Rotatoren.....	533
Rollenbanken.....	537
Microtiterplaatschudders.....	539

Overzicht IP-beveiligingsklassen

IP	Karakter 1 voor speciale bescherming	IP	Karakter 2 voor waterdichtheid
0	Geen speciale bescherming	0	Niet waterdicht
1	Bescherming tegen vaste objecten groter dan Ø 50 mm	1	Bescherming tegen druppelend water
2	Bescherming tegen objecten groter dan Ø 12 mm	2	Bescherming tegen verticaal druppelend water (hoek tot 15°)
3	Bescherming tegen objecten groter dan Ø 2,5 mm	3	Bescherming tegen verspreid water (hoek tot 60°)
4	Bescherming tegen objecten groter dan Ø 1 mm	4	Bescherming tegen waterspatten
5	Complete bescherming tegen contact, bescherming tegen stofafzetting	5	Bescherming tegen water uit een sproeier
6	Complete bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6	Bescherming tegen grote hoeveelheden water
		7	Bescherming tegen onderdompelen
		8	Bescherming tegen algehele, langdurige onderdompeling in water
		9	Bescherming tegen indringen van water van alle kanten, zelfs bij grote druk op de behuizing (hogedruk-/stoomreiniger, 80 - 100 bar)

IP 64

IP 64 { 6: Complete bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof
4: Bescherming tegen waterspatten

1



1 LLG magneetroeders uniSTIRRER 2

Compacte en voordelige magneetroerder zonder verwarming voor volumina tot 1000 ml. Toerental traploos regelbaar van 0 - 2000 min⁻¹. Plaat Ø120 mm. Behuizing van stevig ABS.

Statiefstaaf van aluminium (best.nr. 6.263 435) als optioneel toebehoren verkrijgbaar.

Levering: magneetroerder, voeding, 2 magneetroerstaafjes 27 x 8 mm en 34 x 8 mm

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	1000 ml
Toerental:	0 - 2000 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	0 tot 50 °C
Roerstaafjes:	25 x 8 mm
Weergave:	analoog
Bovenplaat:	120 x 120 mm
Afmetingen (b x d x h):	150 x 135 x 53 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netaansluiting:	100- 230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 21
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 2	EU	1	6.263 430
LLG-uniSTIRRER 2	UK	1	6.263 431

2



2 Minimagneetroeders Topolino

IKAmag. Zonder verwarming. Bijzonder gunstige magneetroerder voor roervolumes tot 250 ml. IKA

- koolborstellose motor met lange levensduur
- traploos instelbaar toerentalbereik
- goede magneetbinding

Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	250 ml
Toerentalbereik:	300 - 1800 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80%
Behuizing:	PP
Afmetingen bovenplaat (Ø):	80 mm
Afmetingen (b x d x h):	95 x 37 x 115 mm
Gewicht:	0,32 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	stekker	verp.	best.nr.
Topolino	EU/CH	1	9.720 220

1 Magneetroerder MST Digital

Kleine, lichte magneetroerder voor volumina tot 5 l. Ideaal voor titraties, BZV-bepalingen, microbiologische en biochemische toepassingen.

Velp Scientifica

- helder LED-display
- apparaat blijft bij continuegebruik koud
- tijd klok
- zeer goede chemische bestendigheid
- draaimomentcompensatie, om bij viscositeitsveranderingen het toerental constant te houden
- functie voor automatische wisseling van de draairichting



Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	5 l
Max. draaimoment	1500 min ⁻¹
Weergave:	digitaal
Tijd klok:	1 - 900 min
Draairichtingwisseling:	5 - 900 sec
Afmetingen (b x d x h):	120 x 145 x 50 mm
Gewicht:	0,6 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
MST Digital	1	4.666 683

2 Magneetroerder Mini MR standard

Zonder verwarming.

IKA

- voor het mengen van hoeveelheden tot 1 l (H₂O).
- traploos instelbaar toerental van 0 - 2500 min⁻¹
- witte bovenplaat voor het observeren van kleurreacties

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	1 l
Toerentalbereik:	0 - 2500 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Bovenplaat:	polyesterfolie
Afmetingen bovenplaat (b x d):	115 x 115 mm
Afmetingen (b x d x h):	115 x 129 x 37 mm
Gewicht:	0,25 kg
Netspanning:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 42
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
Mini MR standard	EU/CH/UK/USA	1	9.720 211



3 Magneetroerder Hei-Mix S

Zonder verwarming.

Heidolph

- plaatsbesparend model met bovengenoemde kenmerken
- witte bovenplaat van chemisch zeer bestendig PVDF
- in het bijzonder geschikt voor titraties
- diameter van de plaat: 105 mm
- behuizing van chemisch bestendig polyamide
- geringe ruimtebehoefte door compacte opbouw
- elektronische toerentalregeling zonder display
- groot toerentalbereik tot 2200 min⁻¹

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	5 l
Temperatuurbereik:	0 - 2200 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. omgevingstemperatuur:	80%
Bovenplaat:	PVDF
Bovenplaat Ø:	104 mm
Afmetingen (b x d x h):	126 x 140 x 80 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netaansluiting:	230 V
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	stekker	verp.	best.nr.
Hei-Mix S	EU	1	9.720 167
Hei-Mix S	UK	1	6.201 570





1 Magneetroerder AMI

Magneetroerder met verlichte roerplaat voor een volume van 5 l.
Met epoxyharsgecoate behuizing ter bescherming tegen spatten.

Velp Scientifica

- rustige start
- verlichte roerplaat
- elektronische toerentalregeling tot 1100 min⁻¹
- geringe hoogte

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	5 l
Motorvermogen:	1,2 W
Max. toerental:	1100 min ⁻¹
Gewicht:	1,2 kg
Afmetingen (b x d x h):	150 x 270 x 55 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
AMI	EU	1	4.666 684



2 Magneetroerder myPlate

Deze magneetroerder verenigt uitstekende technische eigenschappen van de magneetroerders Color squid en Big squid met de optie tot creatieve individualisering. Dankzij het praktische wisselraam kan de aanwezige afbeelding eenvoudig door een persoonlijk exemplaar vervangen worden.

IKA

Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	1,5 l
Toerentalbereik:	0- 2000 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40°C
Toel. relatieve vochtigheid:	80%
Materiaal bovenplaat:	glas
Bovenplaat Ø:	135 mm
Afmetingen (b x d x h):	150 x 160 x 30 mm
Gewicht:	500 g
Netaansluiting:	100 - 240 V
Beveiligingsklasse vlgs.:DIN EN 60529:	IP 54

type	verp.	best.nr.
myPlate	1	4.665 612



Magneetroerder SS151/CS151

NEW

Zonder verwarming. Met sterke magneet en krachtige motor voor het mengen van grote volumina. Met LED-weergave, die het ingestelde en het werkelijke toerental weergeeft.

Stuart

- overloopveilig bedieningspaneel van chemisch gehard glas voor extra resistentie
- met geïntegreerde houder voor statiefstaaf
- met BioCote coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming

Levering: roerder, 2 stuks PTFE-gecoate roestaafjes 25 mm.

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	SS151 // CS151 15 l
Toerentalbereik:	50 - 1400 min ⁻¹ // 50 - 1250 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	< 80 %
Afmetingen bovenplaat (b x d):	150 x 150 mm // 120 x 120 mm
Afmetingen (b x d x h):	180 x 300 x 93 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	materiaal roerplaats	kleur behuizing	verp.	best.nr.
SS151B	aluminium, keramiekgecoat	blauw	1	4.672 493
SS151K	aluminium, keramiekgecoat	zwart	1	4.672 494
SS151W	aluminium, keramiekgecoat	wit	1	4.672 495
CS151B	glaskeramiek	blauw	1	4.672 496
CS151K	glaskeramiek	zwart	1	4.672 497
CS151W	glaskeramiek	wit	1	4.672 498

4.672 495



4.672 497

1 Magneetroeders bioMIX drive 1 - 4

Onderhoudsvrije aandrijving. Magneetroeders met 1, 2, 3 en 4 plaatsen voor voorzichtig en opwarmingsvrij doormengen van celsuspensies en culturen, ook voor visceuze cultures. Groot oppervlak, 100% stootvrij werkend, met een toerentalbereik van 5 tot 250 min⁻¹. Afgesloten roestvaststalen behuizing, water-, stof-, kiemdicht, IP 68, onderdompelbaar, eenvoudig te reinigen. Stevige constructie, vlakke uitvoering, geschikt voor cultuurflessen met ingehangen, draaiende evenals pendelende roerstaafsystemen. Voor onderwatergebruik geschikt. Andere formaten op aanvraag. Garantie 3 jaar. Regelunit apart bestellen.

2mag

**Specificaties**

Max. roervolume (H ₂ O):	5 l
Toerental:	5 - 250 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot +50°C bij 100% r.v. +50°C in water gedompeld
Materiaal behuizing:	roestvaststaal
Beveiligingsgraad:	IP 68

type	roer- plaatsen	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
bioMIXdrive 1	1	180 x 180 x 38	2,5	1	9.645 950
bioMIXdrive 2	2	130 x 270 x 38	2,5	1	9.645 978
bioMIXdrive 3	3	130 x 410 x 38	3,5	1	9.645 979
bioMIXdrive 4	4	270 x 270 x 38	4,7	1	9.645 980

Regelapparaat voor roeraandrijvingen bioMIXdrive**bioMIXcontrol**

Regelapparaat voor 1x bioMIXdrive 1/2/3/4, toerentalbereik 5 tot 250 min⁻¹.

2mag

bioMIXcontrol S

Technisch als bioMIXcontrol, echter met stapelbare behuizing.

bioMIXcontrol MS4

Technisch als bioMIXcontrol, echter voor 4 x bioMIXdrive 1, voor elke roeraandrijving individueel en onafhankelijk instelbaar toerental, synchroongebruik van alle aandrijvingen op knopdruk.



9.645 981

Specificaties

Toel. gebruikstemperatuur:	0 tot 40 °C (bij 80 % luchtvochtigheid)
Aansluitwaarde:	100 - 240 V, 50-60 Hz/1,5 A
Materiaal behuizing:	roestvaststaal
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	verp.	best.nr.
bioMIXcontrol	1	9.645 951
bioMIXcontrol S	1	9.645 981
bioMIXcontrol MS4*	1	9.645 982

* alleen voor bioMIXdrive 1



9.645 982

4 Magneetroerder MIX 1 XL

Onderhoudsvrije aandrijving, krachtig, tot 40 l roervolume, 70 - 2000 min⁻¹, geïntegreerde regeling van 20 W, incl. mixWATCH roerstaafbewaking met automatische aanpassing van het max. bereikbare toerental voor betrouwbaar ongeobserveerd gebruik. Digitale weergave, 4-staps vermogensinstelling voor een hoge capaciteit bij grote en visceuze roerhoeveelheden en een gereduceerd vermogen voor verwarmingsvrij continuegebruik, variabele rustige start voor verschillende volumina/viscositeiten, instelbare intervalltijden voor herstart, snelle stop tegen doorlopen en glasbreuk. Bestendige, hermetisch gesloten roestvaststalen behuizing, 3 jaar garantie. Made in Germany.

2mag

**Specificaties**

Toel. omgevingscondities:	-10 tot +50 °C bij 95 % r.v.
Behuizing:	roestvaststaal
Beveiligingsgraad:	IP 64

type	verp.	best.nr.
MIX 1 XL	1	6.236 109

Magneetroeders C-MAG MS 4/C-MAG MS 7/C-MAG MS 10

IKAmag. Zonder verwarming. Bovenplaat van glaskeramiek, dat zich door een zeer goede chemicaliënbestendigheid kenmerkt.

IKA

- krachtige motor voor volumina tot 5 l, 10 l, 15 l (H₂O)
- verhoogd bedieningspaneel ter bescherming tegen weglappende vloeistoffen

Specificaties

Magneetroeraandrijving

Roervolume (H₂O)

C-Mag MS 4/MS 7/MS 10:

5 /10 /15 l

Opgen./afgeg. vermogen:

15/1,5 W

Toerentalbereik:

100 - 1500 min⁻¹

Toerentalweergave:

schaal

Max. roerstaaf (l x Ø)

C-MAG MS 4:

30 x 8 mm

C-MAG MS 7/MS 10:

80 x 10 mm

Bovenplaat

Materiaal:

glaskeramiek

Afmetingen (b x d)

C-MAG MS 4:

100 x 100 mm

C-MAG MS 7:

180 x 180 mm

C-MAG MS 10:

260 x 260 mm

Afmetingen (b x d x h)

C-MAG MS 4:

150 x 260 x 105 mm

C-MAG MS 7:

220 x 330 x 105 mm

C-MAG MS 10:

300 x 415 x 105 mm

Gewicht

C-MAG MS 4/MS 7/MS 10:

3 /5 /6 kg

Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:

IP 21

Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.

type	stekker	verp.	best.nr.
C-MAG MS 4	EU	1	9.720 493 1
C-MAG MS 7	EU	1	9.720 494 2
C-MAG MS 10	EU	1	9.720 495 3



9.720 493



9.720 494



9.720 495



4 Magneetroeder Hei-Mix L

Zonder verwarming. Voor thermolabele substanties, omdat de motorwarmte niet op de bovenplaat wordt overgedragen.

Heidolph

- voorzichtige behandeling van de monsters door de rustige aanloop
- de rondom afgedichte behuizing verhindert corrosie en vergroot de levensduur
- bij toepassing met droogijs verhindert de efficiënte kabelisolatie condensatie in de behuizing en druppelen van condenswater op de elektronische componenten
- door de Kera-Disk® keramische coating is de bovenplaat chemicaliënbestendig en krasvast

Specificaties

Max. roervolume (H₂O):

20 l

Toerentalbereik:

100 - 1400 min⁻¹

Toel. omgevingstemperatuur:

5 tot 31°C

Toel. rel. luchtvochtigheid:

80%

Materiaal bovenplaat:

Kera-Disk®

Bovenplaat Ø:

145 mm

Afmetingen (b x d x h):

173 x 277 x 94 mm

Gewicht:

2,9 kg

Netaansluiting:

230 V

Beveiligingsklasse:

IP 32

type	verp.	best.nr.
Hei-Mix L	1	9.720 137

1 Meervoudige magneetroeder AMI 4

Magneetroeder met verlichte roerplaatsen voor volumina tot 5 l per plaats.
Met epoxyharsgecoate behuizing ter bescherming tegen spatten.

- 4 roerplaatsen
- rustige aanloop
- verlichte roerplaatsen
- elektronische toerentalregeling tot 1100 min⁻¹
- geringe hoogte

Specificaties

Roervolume (H ₂ O) per plaats:	5 l
Motorvermogen:	4,8 W
Max. toerental:	1100 min ⁻¹
Aantal roerplaatsen:	4
Afstand tussen roerplaatsen:	150 mm
Weergave:	analoog
Afmetingen (b x d x h):	600 x 270 x 55 mm
Gewicht:	4,0 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

Velp Scientifica



type	stekker	verp.	best.nr.
AMI 4	EU	1	4.666 685

2 Seriemagneetroeders RO 5/10/15

Zonder verwarming. Digitale meervoudige magneetroeders met 5, 10 of 15 synchroon lopende roerposities. Dankzij de geruisloze spoelaandrijvingstechniek zijn de toerentallen op alle plaatsen identiek. Zo kunnen serieonderzoeken onder reproduceerbare condities worden uitgevoerd. De toerentallen blijven ook bij beladingsveranderingen gelijk. Het gesloten en compacte ontwerp maakt schoonmaken eenvoudig en beschermt het apparaat tegen het binnendringen van vloeistoffen. Een verwijderbare transparante antislipfolie wordt meegeleverd.

- instelbare draairichtingsomkering
- eco-modus voor geringe verwarming van het oppervlak
- slijtagevrije spoelaandrijving
- foutcodeweergave
- eenvoudige bediening met folietoetsenbord
- geschikt voor continuegebruik
- toerental in 10 min⁻¹ stappen instelbaar

Specificaties

Roervolume per plaats (H ₂ O):	400 ml
Roerplaatsafstand:	90 mm
Toerentalenafwijking afzonderlijke roerplaatsen:	0%
Toerentalbereik:	0 tot 1200 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LED-lijn
Bovenplaat:	roestvaststaal 1.4301
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 40
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	roer- plaatsen	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
RO 5	5	120 x 570 x 60	3	1	9.720 208
RO 10	10	190 x 570 x 60	5	1	9.720 222
RO 15	15	280 x 570 x 60	7	1	9.720 226

3 Baden voor meervoudige magneetroeder RO 15

type	beschrijving	verp.	best.nr.
IB R RO 15 pro	roestvaststalen bad	1	4.672 783
IB R RO 15 eco	kunststofbad, max. 100 °C	1	6.283 206

NEW



9.720 208



9.720 226



6.283 206



1 LLG magneetroerder uniSTIRRER 1

Ultravlotte inductiemagneetroerder zonder verwarming. De moderne magneetspoeltechniek bevat geen bewegende delen en garandeert zo een slijtvrije aandrijving. Voor een betere doormenging van de monsters kan de draairichting automatisch elke 30 sec gewisseld worden.

- tijdklok 1 min tot 99 min, oneindig
- 100% slijtage- en onderhoudsvrij
- LED-weergave voor exacte instelling van het toerental
- digitaal geregeld toerental
- wisseling van de draairichting elke 30 sec
- hoge beveiligingsklasse IP 65
- roestvaststalen oppervlak

Levering: magneetroerder, netkabel met adapter voor UK en universele stekker.

Specificaties

Roerplaatsen:	1
Roervolume max. (H ₂ O):	0,8 l
Toerentalbereik:	15- 1500 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40°C
Roerstaafjes:	max. 25 mm
Weergave:	LED
Bovenplaat:	Ø 94 mm
Afmetingen (b x d x h):	110 x 155 x 12 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netaansluiting:	100- 230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 65
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 1	Universal	1	6.263 420



Magneetroerders Lab disc

IKAmag. Zonder verwarming. De innovatieve Lab disc is een ultravlotte magneetroerder. IKA
Met zijn moderne magneetspoeltechniek garandeert hij slijtvrije aandrijving, geheel zonder bewegende delen. De Lab disc kan de draairichting elke 30 seconden automatisch wisselen en daardoor een betere doormenging van het medium bereiken.

- hoge beveiligingsklasse (IP 65)
- bovenplaat en behuizing van chemisch bestendige materialen
- slipvast, veilig staand
- lab disc white met wit oppervlak, lab disc stream en lab disc pattern met decoratief oppervlak

Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	800 ml
Motorvermogen opname/afgifte:	5/3 W
Toerentalbereik:	15 tot 1500 min ⁻¹
Roerstaaf lengte max.:	25 mm
Verwarmingsplaat materiaal:	polyesterfolie
Bovenplaat Ø:	100 mm
Afmetingen (b x d x h):	117 x 12 x 180 mm
Gewicht:	0,3 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40°C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Beveiligingsklasse:	IP 65
Netaansluiting:	100 - 240 V 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
Lab disc white	EU/CH	1	9.720 480
Lab disc white	UK	1	4.008 137

*Optioneel toebehoren: IKAflon en TRIKA magneetroerstaafjes, opneemstaaf RSE.

Magneetroerder MIX 1 en MIX 1 eco

Zonder verwarming. Onderhoudsvrije inductieaandrijving. Roervolume tot 10 l, 100 - 2000 min⁻¹, geïntegreerde regeling. Voor routinewerkzaamheden. Constant toerental, ook bij verandering van de viscositeit van het medium. Stevige constructie, langzame start. Met netadapter en 3 jaar garantie.

2mag

MIX 1 eco

Als MIX 1, echter voordeliger door reductie tot 3 l, toerentalbereik 120 - 1400 min⁻¹. Zeer stevig, eenvoudige bediening met draaiknop/toerentalschaal.

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	10 l // 3 l
Opgen. vermogen:	10 W // 20 W
Aantal roerplaatsen:	1
Toerentalbereik:	100 - 2000 // 120 - 1400 min ⁻¹
Toel. omgevingscondities:	-10 tot 50°C
Toel. luchtvochtigheid:	80%
Weergave:	digitaal // analoog
Afmetingen (b x d x h):	188 x 238 x 38 mm // 120 x 120 x 35 mm
Gewicht:	3,4 kg // 1,4 kg
Beveiligingsklasse:	IP 65
Netaansluiting:	115/230 V, 50/60 Hz



9.645 954



9.645 955

type	verp.	best.nr.
MIX 1	1	9.645 954
MIX 1 eco	1	9.645 955

3 Magneetroerders atexMIXdrive 1



Explosiebeveiligd. Met externe regeling.

Eén roerplaats met 100% slijt- en onderhoudsvrije inductie-aandrijving voor krachtige doormenging van oplossingen, stoortvrij roeren ook bij lage toerentallen. Volledig gegoten en hermetisch afgesloten roestvaststalen behuizing, IP 65, water-, stof- en kiemdicht, uiterst robuuste constructie en uitvoering, eenvoudig te reinigen en maximaal bestendig, dompelbaar in water-, resp. oliebaden, voor inzet in CO₂-broedstoven en ovens geschikt temperatuurbereik tot +40°C, gecertificeerd vlg. ATEX II 2G Ex mb IIC T4 Gb.

De magneetroerder is alleen inzetbaar met stuurapparaat atexMIXcontrol of atexMIXcontrol cleanroom, dat separaat besteld moet worden. Magneetroerder, stuurapparaat en netadapter zijn vast me elkaar verbonden, om Ex-beveiliging te bewerkstelligen.

2mag



Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	10 l
Opgen. vermogen:	20 W
Aantal roerplaatsen:	1
Toerentalbereik:	100 - 2000 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot 40°C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	100%
Weergave op sturing:	digitaal
Beveiligingsklasse:	IP 68

type	verp.	best.nr.
atexMIXdrive 1	1	6.238 005
atexMIXcontrol	1	6.238 006
atexMIXcontrol cleanroom	1	9.646 000

* regelapparaat Ex-beveiligingszone 2

1 Meervoudige magneetroerders LLG-uniSTIRRER 1/M4

Ultravlakke inductiemagneetroerder zonder verwarming. De moderne magneetspoeltechniek bevat geen bewegende delen en garandeert zo een slijtvrije aandrijving. Voor een betere doormenging van de monsters kan de draairichting automatisch elke 30 sec gewisseld worden.

- max. roervolume per positie 400 ml
- tijdklok 1 min tot 99 min, oneindig
- 100 % slijtage- en onderhoudsvrij
- LED-weergave voor exacte instelling van het toerental
- digitaal geregeld toerental
- wisseling van de draairichting elke 30 sec
- hoge beveiligingsklasse IP 65
- roestvaststalen oppervlak

Levering: magneetroerder, 1 voedingsadapter per stuk, VS, AUS, UK, 1 magneetroerstaafje 25 x 8 mm

Specificaties

Roerplaatsen:	4
Afstand tussen roerplaatsen:	95 mm
Max. roervolume (H ₂ O):	4 x 0,4 l = 1,6 l
Toerentalbereik:	15- 1200 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Roerstaafjes:	max. 25 mm
Weergave:	LED
Bovenplaat (b x d):	122 x 385 mm
Afmetingen (b x d x h):	126 x 457 x 13,5 mm
Gewicht:	1,9 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 65
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 1/M4	EU	1	6.263 425
LLG-uniSTIRRER 1/M4	UK	1	6.263 426



2 Meervoudige magneetroerders Cimarec i Poly 15

Duurzaam, zonder motor. Met 15 roerplaatsen, voor bijv. 6 Erlenmeyerkolven à 1 l of 15 bekersglazen à 250 ml. Voor serieonderzoek en biologische toepassingen. Geschikt voor gebruik in broedstoven. Digitale toerentalweergave. Met langzame start. Met voedingsunit.

Thermo Scientific

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	3 l
Opgen. vermogen:	10 W
Aantal roerplaatsen:	15
Toerentalbereik:	130 - 990 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot 40°C
Toel. luchtvochtigheid:	95%
Weergave:	digitaal
Afmetingen (b x d x h):	240 x 420 x 35 mm
Gewicht:	6 kg
Beveiligingsklasse:	IP 32
Netaansluiting:	115/230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Cimarec i Poly 15	1	9.720 650

1 Meervoudige magneetroerder MIX 15 eco

Zonder verwarming. Volledig vrij van slijtage, zonder motor. Met 15 roerplaatsen, voor bijv. 6 Erlenmeyerkolven à 1 l of 15 beerglazen à 250 ml. Voor serieonderzoek en biologische toepassingen. Geschikt voor gebruik in broedstoven. Digitale toerentalweergave. Met langzame start. Met 3 jaar garantie.

2mag



Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	3 l
Opgen. vermogen:	10 W
Aantal roerplaatsen:	15
Toerentalbereik:	120 - 1200 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot 50°C
Toel. luchtvochtigheid:	80%
Weergave:	digitaal
Afmetingen (b x d x h):	245 x 425 x 38 mm
Gewicht:	7,7 kg
Beveiligingsklasse:	IP 65
Netaansluiting:	115/230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MIX 15 eco	1	9.645 958

Meervoudige magneetroeders MIX 6/15/8 XL/12 XL

Zonder verwarming. Volledig vrij van slijtage, zonder motor. Ideaal voor serieonderzoek. Met 6 roerplaatsen voor bijv. 6 Erlenmeyerkolven à 1 l of 15 roerplaatsen voor 15 beerglazen à 250 ml. Met digitale weergave van het toerental en langzame start. Eenvoudig te onderhouden, roervermogen op vier niveaus instelbaar (5 tot 20 W), hermetisch gesloten en met stromend water te reinigen, zeer vlak, weinig ruimte innemend, 100% synchroon toerentalbereik op alle roerplaatsen. Met netadapter en 3 jaar garantie.

2mag

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	3 l
Opgen. vermogen:	20 W
Toerentalbereik Mix 6/15:	100 - 2000 min ⁻¹
Toerentalbereik Mix 8 XL/Mix 12 XL	100 - 1600 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 tot 50°C
Toel. luchtvochtigheid:	80%
Weergave:	digitaal
Beveiligingsklasse:	IP 65
Netaansluiting:	115/230 V, 50/60 Hz

type	roer- plaatsen	afstand roer- plaatsen	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
		mm	mm	kg		
MIX 6	6	130	245 x 425 x 38	7,6	1	9.645 956
MIX 15	15	65	245 x 425 x 38	7,7	1	9.645 957
MIX 8 XL	8	90	185 x 420 x 38	6,4	1	9.646 026
MIX 12 XL	12	90	275 x 420 x 38	8,9	1	9.646 027



9.645 957



9.645 956

Magnetic stirrers and reaction blocks



- 🌀 100% wear- and maintenance-free
- 🌀 Submersible and heat resistant
- 🌀 Durable and sustainable
- 🌀 Individual configurations
- 🌀 3 years warranty
- 🌀 Made in Germany

www.2mag.de

1 Meervoudige magneetroeders MIXdrive

Zonder verwarming. Volledig vrij van slijtage, onderhoudsvrije magneetroerder zonder motor, water- en stofdicht. Ideaal voor serieonderzoek en plaatsing in een waterbad. Met 6 roerplaatsen, bijv. voor 6 Erlenmeyerkolven à 1 l. Met 15 roerplaatsen, bijv. voor 15 bekgelazen à 250 ml of met 60 roerplaatsen voor kleine monsterflesjes en met rekken voor max. 60 reageer- en centrifugebuizen. Als eco-, krachtiger 20 W evenals 40 W uitvoering verkrijgbaar. Instelbaar roervermogen, langzame start. Met 3 jaar garantie.

2mag

Regelunit apart bestellen.

Specificaties

Toel. omgevingscondities: -10 tot 50°C bij 100% r.v.
 Toel. gebruikstemperatuur in water:
 Standaard: in water +50°C
 HT-versie: in lucht (oven) +200°C, in water +95°C
 Behuizing: roestvaststaal
 Beveiligingsklasse: IP 68

type	roer- volume	roer- plaatsen	afstand roer- plaatsen	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
	l		mm	mm	kg		
MIXdrive 1 XS	1,0	1		48 x 48 x 18	0,23	1	9.645 985
MIXdrive 1 XS HT	1,0	1		48 x 48 x 18	0,22	1	9.645 986
MIXdrive 1 eco	3,0	1		120 x 120 x 35	1,40	1	9.645 961
MIXdrive 1 eco HT	3,0	1		120 x 120 x 35	1,40	1	9.645 962
MIXdrive 1	10,0	1		180 x 180 x 38	3,20	1	9.645 959
MIXdrive 1 HT	10,0	1		180 x 180 x 38	3,00	1	9.645 960
MIXdrive 6	3,0	6	130	245 x 375 x 38	8,50	1	9.645 963
MIXdrive 6 HT	3,0	6	130	245 x 375 x 38	8,10	1	9.645 964
MIXdrive 15	3,0	15	65	245 x 375 x 38	8,60	1	9.645 965
MIXdrive 15 HT	3,0	15	65	245 x 375 x 38	8,30	1	9.645 966
MIXdrive 60	0,5	60	32	245 x 375 x 38	8,00	1	9.645 967
MIXdrive 60 HT	0,5	60	32	245 x 375 x 38	7,50	1	9.645 968

Regelapparaat MIXcontrol separaat bestellen.

Stuurapparaten voor serieroeders MIXdrive

MIXcontrol eco: voordelig regelapparaat, toerentalinstelling evenals aan/uit d.m.v. drukknop. MIXcontrol 20: roestvaststalen behuizing, digitale toerentalweergave, 4-traps vermogensinstelling, 20 W. MIXcontrol 40: als MIXcontrol 20, echter 10-traps vermogensinstelling, 40 W, 2 aansluitbussen voor MIXdrive.

2mag

Weergave: digitaal

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
MIXcontrol eco	120	1200	65 x 50 x 45	0,08	1	9.645 969
MIXcontrol 20	100	1600	200 x 155 x 38	1,30	1	9.645 970
MIXcontrol 40	100	2000	200 x 155 x 38	1,30	1	9.645 971

1



2



9.645 971



1 Mini-magneetroerder Topolino mobil

Mobiele zeer kleine magneetroerder voor hoeveelheden tot 250 ml voor batterij- en netvoeding. IKA

- duurzame, koolborstelloze motor
- traploos instelbaar toerental
- mobiel gebruik met lange gebruikstijd (8 - 12 h)
- korte laadtijd (2 - 3 h)
- gebruik met gangbare, uitwisselbare AA-batterijen en met meegeleverde netadapter

Specificaties

Roervolumemax. (H ₂ O):	250 ml
Toerentalbereik:	300- 1800 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Materiaal:	PP
Afmetingen bovenplaat (Ø):	80 mm
Afmetingen (Ø x h):	140 x 42 mm
Gewicht:	0,6 kg
Netaansluiting:	100- 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
Topolino mobil	1	9.720 219



2 Magneetroerder SM27

Netonafhankelijk, voor gebruik in incubatoren en handschoenkasten waar externe stroomvoorziening problematisch is. Maximaal toerental 1300 min⁻¹, tot 1,5 liter roervolume (H₂O). Bovenplaat 150 x 160 mm. Variabele snelheidsregeling, met batterij gevoede statusindicator. ABS-behuizing 70 mm hoog. Wordt met 4 stuks 1,5V batterijen geleverd, voor max. 600 gebruiksuren. Adapters voor gebruik bij 230 V, 50Hz of voor 12 V-sigarettenaansteker op aanvraag. Stuart

Specificaties

Max.roervolume (H ₂ O):	1,5 l
Aantal roerplaatsten:	1
Toerentalbereik:	0 - 1300 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 60 °C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80 %
Weergave:	analoog
Afmetingen (b x d x h):	150 x 160 x 70 mm
Gewicht:	1,3 kg
Voeding:	batterij

type	verp.	best.nr.
SM27	1	9.950 408



3 Magneetroerder accuMIX

Mobiele magneetroerder met batterijvoeding, 100% slijt- en onderhoudsvrije inductie-aandrijving voor het doormengen van oplossingen. Toerentalbereik van 100 tot 1600 min⁻¹ ook bij lage toerentalen, 2-traps vermogensinstelling voor hoge capaciteit bij grote en viskeuze roerhoeveelheden en gereduceerde capaciteit voor batterijsparend continuegebruik. Geconstrueerd voor onafhankelijk batterij- en stationair netgebruik, uitgerust met 8 gangbare batterijen (Mignon/AA), universele net-laadadapter, geïntegreerd batterijstation met afzonderlijk bewaakte laadschachten evenals batterij onderhoudsfunctie en 12 V adapterkabel voor gebruik met stekkerdoos resp. sigarettenaansteker. 2mag

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	3 l
Opgen. vermogen:	10 W
Aantal roerplaatsten:	1
Toerentalbereik:	100 - 1600 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	-10 - 50°C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80%
Weergave:	analoog
Afmetingen (b x d x h):	215 x 130 x 40 mm
Gewicht:	1,5 kg
Beveiligingsklasse:	IP 30
Voeding:	8 stuks AA-batterij

type	verp.	best.nr.
accuMIX	1	9.646 011

1 2 LLG magneetroerderpakketten uniSTIRRER 3

Universele magneetroerder met alle wezenlijke functies en uitrustingskenmerken. De regeling van de parameters over een LED-display, de geïntegreerde temperatuurregeling evenals de gesloten behuizing (IP 42) behoren tot de uitrusting. Exacte temperatuurregeling via de meegeleverde Pt 1000 sensor. Statiefstaaf met sensorhouder worden meegeleverd. De geïntegreerde 'Hot' indicatie waarschuwt ook bij uitgeschakeld apparaat voor een hete verwarmingsplaat.

- LED-weergave voor exacte instelling van toerental en temperatuur
- toerental en temperatuur digitaal geregeld
- 'Hot' waarschuwing, ook bij uitgeschakeld apparaat
- roestvaststalen oppervlak
- Pt 1000 wordt meegeleverd
- ingebouwde temperatuurregelfunctie
- statiefstaaf en sensorhouder worden meegeleverd

Levering: magneetroerder met Pt 1000, statief en bevestigingsmateriaal.

1



Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	3 l
Toerentalbereik:	200- 1500 min ⁻¹
Instelnaauwkeurigheid:	±10 min ⁻¹
Roerstaafjes:	max. 50 mm
Weergave:	LED
Bovenplaat:	Ø 135 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Temperatuurbereik:	omgev. tot 280 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±2 °C
Verwarmingscapaciteit:	500 W
Veiligheidstemperatuur:	320 °C
Afmetingen (b x d x h):	155 x 215 x 100 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netaansluiting:	200- 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 42
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 3	EU	1	6.263 410
LLG-uniSTIRRER 3	UK	1	6.263 411

Toebehorenvoor LLG-uniSTIRRER 3/5/7

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Statief en sensorhouder	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 416
Instelknop	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 414
Roesvaststalen verwarmingsplaat	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 613
Siliconen beschermkap	LLG-uniSTIRRER 5	1	6.263 445
Temperatuurvoeler PT1000	LLG-uniSTIRRER 3/5/7	1	6.263 415
Temperatuurvoeler PT1000-B, glasomanteld	LLG-uniSTIRRER 3/5/7	1	6.263 417

2





1 2 LLG magneetroeders uniSTIRRER 5

Universele magneetroeders met uitstekende prijs-prestatieverhouding. Glaskeramik bovenplaat. Grote mate van veiligheid door 'Hot' indicatie met doorlopende roerfunctie tot de plaattemperatuur tot onder 50°C gezakt is, ook bij uitgeschakeld apparaat. Digitale tijd klok instelbaar van 1 min tot 99 h 59 min die ongeobserveerd gebruik mogelijk maakt: na afloop van de tijd schakelt de roerder automatisch uit. Geïntegreerde regelfunctie voor exacte sturing van de mediatemperatuur d.m.v. aangesloten Pt 1000. Plaat Ø 135 mm, passend op de LLG universele syntheseopzetten.

- tijd klok (1 min tot 99 h 59 min)
- onderhoudsvrije koelborstelloze motor
- roerplaat van roestvaststaal met glaskeramik
- verwarmbaar
- robuust metalen behuizing
- grote roerkracht
- digitale instelling, weergave met achtergrondverlichting
- RS 232-interface voor sturing van de roerder en weergave van alle parameters via de PC
- indicatie van heet oppervlak, ook bij uitgeschakeld apparaat
- aansluiting voor Pt 1000, geïntegreerde regelfunctie

Levering: magneetroerder compl. met Pt 1000, statiefstaaf en -houder, bedieningsvoorschrift.

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	20 l
Toerental:	100 - 1500 min ⁻¹
Weergavenauwkeurigheid:	±1 min ⁻¹
Magneetroerstaafjes:	max. 80 mm
Weergave:	LCD
Bovenplaat:	Ø 135 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40°C
Temperatuurbereik:	omgev. tot 340°C
Instelnaauwkeurigheid:	±0,1 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±0,2 °C
Verwarmingsvermogen:	550 W
Veiligheidstemperatuur:	360°C
Afmetingen (b x d x h):	160 x 285 x 85 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netaansluiting:	200- 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 42
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 5	EU	1	6.263 440
LLG-uniSTIRRER 5	UK	1	6.263 441



3 LLG magneetroerstaafjes

PTFE, cilindrisch. Voor vele toepassingen bruikbaar.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
6	10	10	9.198 910
3	12	10	9.198 766
6	15	10	9.198 919
6	20	10	9.198 920
6	25	10	9.198 925
8	25	10	9.198 767
6	30	10	9.198 930
6	35	10	9.198 935
8	40	10	9.198 940
8	45	10	9.198 945
8	50	10	9.198 950
9	60	10	9.198 960
9	70	10	9.198 970
9	80	10	9.198 980

1 2 LLG magneetroeders uniSTIRRER 7

Universele magneetroeders met uitstekende prijs-prestatieverhouding. Glaskeramik bovenplaat. Grote mate van veiligheid door 'Hot' indicatie met doorlopende roerfunctie tot de plaattemperatuur tot onder 50 °C gezakt is, ook bij uitgeschakeld apparaat. Geïntegreerde regelfunctie voor exacte sturing van de mediatemperatuur d.m.v. aangesloten Pt 1000. Plaatafmetingen 184 x 184 mm.

- onderhoudsvrije koolborstelloze motor
- roerplaat van roestvaststaal met glaskeramik
- verwarmbaar
- robuust geconstrueerd (metalen behuizing)
- grote roerkracht
- digitale instelling, weergave met achtergrondverlichting
- RS 232 voor sturing van de roerder en weergave van alle parameters via de PC
- indicatie van heet oppervlak, ook bij uitgeschakeld apparaat
- aansluiting voor Pt 1000, geïntegreerde regelfunctie
- statiefstaaf aan de linker- en rechterzijde van de roerder te monteren

Levering: magneetroerder compl. met Pt 1000, statiefstaaf en -houder.

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	20 l
Toerentalbereik:	100 - 1500 min ⁻¹
Weergavenauwkeurigheid:	±1 min ⁻¹
Magneetroerstaafjes:	80 mm
Weergave:	LCD
Bovenplaat:	184 x 184 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Temperatuurbereik:	omgev. tot 550 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±0,1 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±0,2 °C
Verwarmingsvermogen:	1000 W
Veiligheidstemperatuur:	580 °C
Afmetingen (b x d x h):	215 x 360 x 112 mm
Gewicht:	5,3 kg
Netaansluiting:	200- 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 42
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER 7	EU	1	6.263 450
LLG-uniSTIRRER 7	UK	1	6.263 451



Toebehoren voor LLG-uniSTIRRER 3/5/7

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Statief en sensorhouder	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 416
Instelknop	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 414
Roestvaststalen verwarmingsplaat	LLG-uniSTIRRER 3	1	6.263 613
Siliconen beschermkap	LLG-uniSTIRRER 5	1	6.263 445
Temperatuurvoeler PT1000	LLG-uniSTIRRER 3/5/7	1	6.263 415
Temperatuurvoeler PT1000-B, glasomanteld	LLG-uniSTIRRER 3/5/7	1	6.263 417

3 Magnetische terughaalstaven

PTFE. Magneetkern, gesloten.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	150	1	9.197 717
8	250	1	9.197 725
8	300	1	4.008 501
8	350	1	9.197 735



→ Universele synthese-opzetten voor magneetroeders zie pag. 475.

1

1 2 LLG magneetroerder RCT standard *safety control*

Magneetroerder met nieuwe technologie en nieuwe functies:

- geïntegreerde temperatuurregeling
- incl. Pt 1000 temperatuurvoeler (PT 1000.60)
- exacte temperatuur- en toerentalinstelling via digitale weergave, ook bij uitgeschakelde functie mogelijk
- weergave van de ingestelde veiligheids temperatuurgrens in het display
- 'Hot Top' indicator, waarschuwing bij heet oppervlak ter voorkoming van verbranding
- foutcodeweergave bij storing
- met instelbaar veiligheidscircuit voor de verwarmingsplaat temperatuur (+50 - +360°C)
- veiligheidsmagneetroerder met verwarming geschikt voor ongeobserveerd gebruik
- DIN-bus 12878 voor de aansluiting van een elektronische contactthermometer bijv. ETS-D5 voor zeer nauwkeurige temperatuursturing
- hoge veiligheidsgraad door verbeterde verwarmingsregeltechniek
- gesloten bouwwijze (IP 42) garandeert een lange levensduur
- hoogglanzende verwarmingsplaat van aluminium voor optimale warmteoverdracht
- sterke magneetbinding.
- incl. beschermkap H 98
- Getest vlgs.DIN EN IEC 61010-1

Levering: magneetroerder, temperatuursensor PT1000 , schroevendraaier, beschermkap, C16-netkabel (H11)

2

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	20 l
Toerentalbereik:	50 - 1500 min ⁻¹
Weergavenauwkeurigheid:	±1 min ⁻¹
Magneetroerstaafjes:	80 mm
Weergave:	LED
Bovenplaat:	Ø 135 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Temperatuurbereik:	omgev. tot 310 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 K
Regelnaauwkeurigheid:	±2 K
Verwarmingsvermogen:	600 W
Veiligheidstemperatuur:	50 tot 360 °C
Afmetingen (b x d x h):	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	220 - 230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 42
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
Magneetroerder RCT standard safety control, incl. PT 1000	EU	1	9.720 250
Magneetroerder RCT standard safety control, incl. PT 1000	UK	1	6.242 087
Magneetroerder RCT standard safety control, incl. PT 1000	CH	1	4.008 142

3

3 Magneetroerder RH basic 2

Met verwarming. Voordelige magneetroerder met roestvaststalen verwarmingsplaat.

IKA

Specificaties

Roervolume:	10 l
Motorvermogen opname/afgifte:	15/2 W
Toerentalweergave:	schaal 0 tot 6
Toerentalbereik:	100 tot 2000 min ⁻¹
Verwarmingsvermogen:	400 W
Opwarmingsnelheid (1 l H ₂ O):	3 K/min
Temperatuurbereik:	omgev. tot 320°C
Bovenplaat:	roestvaststaal (AISI 304) Ø 125 mm
Afmetingen (b x d x h):	168 x 220 x 105 mm
Gewicht:	2,4 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Getest vlgs.DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
RH basic 2	EU	1	9.720 402

1 Magneetroerder ARE

Magbeetroerder met verwarming en aluminium verwarmingsplaat voor toerentallen tot 1500 min⁻¹.

- geschikt voor roervolumes tot 20 l
- temperatuurbereik tot max. 370 °C
- chemicaliën- en krasbestendige verwarmingsplaat
- elektronische toerentalregeling voor een stabiel toerental ook bij lage toerentallen
- draaimomentcompensatie, om ook bij viscositeitsveranderingen het toerental constant te houden

Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	20 l
Opgen. vermogen:	630 W
Max. toerental:	1500 min ⁻¹
Aantal roerplaatsten:	1
Weergave:	analoog
Temperatuurbereik:	omgev. tot 370 °C
Materiaal bovenplaat:	aluminium
Roerplaat:	Ø 155 mm
Afmetingen (b x d x h):	165 x 280 x 115 mm
Gewicht:	2,6 kg
Beveiligingsklasse:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

Velp Scientifica



type	stekker	verp.	best.nr.
ARE	EU	1	4.661 100

2 Magneetroeders RH basic/digital

Magneetroeders met verwarming. De verwarmingscapaciteit van 600 W en de verwarmingsplaat van een roestvaststaal-koperlegering garanderen snelle opwarmtijden. Het veiligheidscircuit van de verwarmingsplaattemperatuur is tussen 50 en 370°C instelbaar. Rustige start van de roermotor. Schroefdraad M 10 voor plaatsing van een statiefstaaf. Sterk magneetveld en groot toerentalbereik voor volumina tot 15 l. RH basic white/RH digital white chemicaliënbestendige verwarmingsplaat. Alleen RH digital: Met bus vlgs. DIN 12878 voor de aansluiting van een elektronische contactthermometer, bijv. de ETS-D5. Daarmee is de temperatuur in de media zeer nauwkeurig regelbaar.

- digitale weergave van temperatuur en toerental
- foutcodeweergave
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	15 l
Motorvermogen opname/afgifte:	15/2 W
Toerentalbereik:	50 tot 2000 min ⁻¹
Toerentalweergave RH basic/RH digital:	schaal/LED
verwarmingscapaciteit:	600 W
Opwarmingsnelheid (1 l H ₂ O):	6 K/min
Verwarmingstemperatuur min./max.:	50 tot 320°C
Nauwkeurigheid RH digital:	±5 K
Veiligheidscircuit instelbaar min./max.:	50 tot 370°C
Aansluiting voor externe temperatuurvoeler:	DIN 12878
Regelnauwkeurigheid met meetvoeler:	±1 K
ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Bovenplaat:	roestvaststaal 1.4301, Ø 135 mm
Afmetingen (b x d x h):	160 x 246 x 90 mm
Gewicht:	2,8 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
RH basic	EU	1	9.720 411
RH basic	UK	1	9.720 412
RH basic white	EU	1	9.720 417
RH digital	EU	1	9.720 414
RH digital white	EU	1	9.720 418

2



9.720 411

3



9.720 414

4



9.720 418

Magneetroeders SS/SD/SP/CS/CD/CP152

Met verwarming. Magneetroeders met sterke magneten en een krachtige motor voor het mengen van grote volumina. De analoge modellen hebben een LED-weergave van ingestelde en actuele temperatuur. Bij de digitale modellen worden die in het display weergegeven, terwijl het toerental via de LED-weergave afleesbaar is.

Stuart

- overloopveilig bedieningspaneel van gehard glas voor extra resistentie
- met waarschuwinglampje voor plaattemperaturen boven 50 °C
- met geïntegreerde houder voor een statiefstaaf
- met BioCote coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming

SP152/CP152 extra:

- 100 mm groot TFT-kleurenscherm met weergave van de ingestelde en actuele temperatuur
- opstellen en opslag van gebruikersgedefinieerde profielen
- kalibratie mogelijk door de gebruiker (±5% bij 50 en 450 °C)
- incl. Pt 100 temperatuurvoeler

Specificaties

Max. roervolume:	15 l
Displayresolutie:	1 °C
Nauwkeurigheid:	±1 °C
Plaatafmetingen:	150 x 150 mm
Afmetingen (b x d x h):	180 x 300 x 93 mm
Gewicht:	2,9 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

Magneetroeders SS152/SD152/SP152

NEW

De duurzame, slijtvaste aluminiumplaten zorgen voor een uitstekende warmteoverdracht, snelle opwarming en goede temperatuurverdeling.

Stuart

Specificaties

Bovenplaat:	aluminium, keramiekgecoat
Verwarmd oppervlak:	150 x 150 mm
Verwarmingsvermogen:	700 W
Max. plaattemperatuur:	325 °C
Toerentalbereik:	50 - 1400 min ⁻¹



4.672 505



4.672 580

type	kleur behuizing	type	verp. best.nr.
SS152B	blauw	analoog	1 4.672 505 1
SS152K	zwart	analoog	1 4.672 506
SS152W	wit	analoog	1 4.672 507
SD152B	blauw	digitaal	1 4.672 517
SD152K	zwart	digitaal	1 4.672 518
SD152W	wit	digitaal	1 4.672 519
SP152B	blauw	digitaal	1 4.672 579
SP152W	zwart	digitaal	1 4.672 580 2
SP152K	wit	digitaal	1 4.672 581
SP152P	roze	digitaal	1 4.672 582

Magneetroeders CS152/CD152/CP152

NEW

De chemicaliënbestendige glaskeramiekplaten zijn eenvoudig te reinigen en het witte oppervlak zorgt voor goede zichtbaarheid van kleuromslagen.

Stuart

Specificaties

Bovenplaat:	glaskeramiek
Verwarmd oppervlak:	120 x 120 mm
Verwarmingsvermogen:	500 W
Max. plaattemperatuur:	450 °C
Toerentalbereik:	50 - 1250 min ⁻¹



4.672 522



4.672 585

type	kleur behuizing	type	verp. best.nr.
CS152B	blauw	analoog	1 4.672 508
CS152K	zwart	analoog	1 4.672 509
CS152W	wit	analoog	1 4.672 510
CD152B	blauw	digitaal	1 4.672 520
CD152K	zwart	digitaal	1 4.672 521
CD152W	wit	digitaal	1 4.672 522 3
CP152B	blauw	digitaal	1 4.672 583
CP152W	zwart	digitaal	1 4.672 584
CP152K	wit	digitaal	1 4.672 585 4
CP152P	roze	digitaal	1 4.672 586

Magneetroeders C-MAG HS 4/C-MAG HS 7/C-MAG HS 10

Ikamag. Met verwarming en verwarmingsplaat van glaskeramiek, die zich door een zeer goede chemische bestendigheid kenmerkt.

- krachtige motor voor roervolumina tot resp. 5, 10 en 15 l (H₂O).
- vast veiligheidscircuit van 550°C
- 'Hot Top' indicator; waarschuwing bij heet oppervlak ter voorkoming van verbranding
- exacte temperatuurinstelling via de digitale weergave (LED)
- foutcodeweergave bij storing
- separaat bedieningspaneel ter beveiliging tegen weglappende vloeistoffen

C-MAG HS 7 en C-MAG HS 10:
DIN-bus 12878 voor de aansluiting van een elektronische contactthermometer bijv. ETS-D5 voor zeer nauwkeurige temperatuursturing

Specificaties

Magneetroeraandrijving

Roervolume (H₂O)
Motorvermogen opname/afgifte:
Toerentalbereik:
Toerentalweergave:

Verwarmingsfunctie

Temperatuurweergave:
Verwarmingscapaciteit:
Opwarmingssnelheid (1 l H₂O):
Temperatuurbereik:
Instelnaauwkeurigheid:
Veiligheidscircuit vast:

Regelnaauwkeurigheid met voeler

C-MAG HS 4:

C-MAG HS 7/HS 10:

Opsteloppervlak

Materiaal:

Afmetingen:

Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:

HS4 // HS7 // HS10

5 l // 10 l // 15 l

15/1,5 W

100 - 1500 min⁻¹

schaal

digitaal

250 W // 1000 W // 1500 W

2,5 K/min // 5 K/min // 5 K/min

50 tot 500°C

±10 K

550°C

-

ETS-D5/±0,5 K

glaskeramiek

100 x 100 mm // 180 x 180 mm // 260 x 260 mm

IP 21

1



9.720 490

2



9.720 491

3



9.720 492

type	stekker	verp.	best.nr.
C-MAG HS 4	EU	1	9.720 490
C-MAG HS 4	UK	1	4.008 087
C-MAG HS 7	EU	1	9.720 491
C-MAG HS 7	UK	1	4.008 090
C-MAG HS 10	EU	1	9.720 492
C-MAG HS 10	UK	1	4.008 093

4 Magneetroerderpakket C-MAG HS 7

Het C-MAG HS 7 pakket bevat: magneetroeder C-MAG HS 7, contactthermometer ETS-D5, statiefstaaf H 16 V, bevestigingsstaaf H 38 en klem H 44.

Specificaties

Max. roervolume (H₂O): 10 l
Opgen. vermogen: 15 W
Afgeg. vermogen: 2 W
Roerplaatsen: 1
Toerentalbereik: 100 - 1500 min⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur: 5 tot 40 °C
Toel. rel. vochtigheid: 80 %
Weergave: digitaal
Afmetingen bovenplaat: 180 x 180 mm
Afmetingen (b x d x h): 220 x 330 x 105 mm
Gewicht: 5 kg
Beveiligingsklasse: IP 21
Netaansluiting: 230/120/100 V, 50/60 Hz

4



type	verp.	best.nr.
C-MAG HS 7 pakket	1	6.235 183

Magneetroeders AREX-6 Connect PRO

Magneetroerder met keramisch gecoate aluminium verwarmingsplaat, tijd klok en Pt 100 temperatuurvoeler.
Met WLAN-koppeling aan VELP Ermes Cloud platform voor het uploaden, verwerken, bewaken en uitwisselen van resultaten en parameters. Toegang via PC, Smartphone en Tablet mogelijk.

Velp Scientifica

Overtemperatuurbeveiliging, instelbare temperatuurbegrenzing, waarschuwing bij heet oppervlak, beveiliging tegen onbeoogd opwarmen evenals alarm- en uitschakelfunctie, wanneer de temperatuurvoeler niet in het medium gedompeld is.

- krachtige, koolborstelloze motor
- draaimomentcompensatie om bij viscositeitsveranderingen het toerental gelijk te houden
- wisseling van draairichting instelbaar
- chemicaliën- en krasbestendige verwarmingsplaat
- softwaregestuurde temperatuurregeling met maximale nauwkeurigheid tot 370°C
- overzichtelijke weergave van alle parameters op het display

Levering:

AREX-6 Connect PRO: magneetroerder, temperatuurvoeler Pt 100.
AREX-6 Connect PRO-Set: magneetroerder, temperatuurvoeler Pt 100, statiefstang, statiefklem.

Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	20 l
Motorvermogen:	630 W
Toerentalbereik:	30 tot 1700 min ⁻¹
Toerentalnauwkeurigheid:	5 min ⁻¹
Aantal roerplaatsten:	1
Weergave:	digitaal
Temperatuurbereik:	omgev. tot 370°C
Regelnauwkeurigheid:	±1°C
Materiaal bovenplaat:	aluminium, keramiekgecoat
Bovenplaat Ø:	135 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40°C
Afmetingen (b x d x h):	160 x 280 x 105 mm
Gewicht:	2,6 kg
Beveiligingsklasse:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
AREX-6 Connect PRO	EU	1	4.666 720
AREX-6 Connect PRO Set	EU	1	4.666 733



4.666 720

Magneetroeders MR Hei-PLATE

De Hei-PLATE serie met verwarming bestaat uit de modellen Hei-Standard, Hei-Tec en Hei-Connect.

Heidolph

- chemicaliënbestendige verwarmingsplaat voor dagelijks gebruik
- tegen corrosie beschermd binnenwerk voor jarenlang continuegebruik
- Silumin verwarmingsplaat met unieke Kera-Disk coating
- bijzonder krasvast
- chemicaliënbestendig
- zeer snelle warmtegeleiding
- slijt- en onderhoudsvrije motor en schakelementen reduceren de kosten voor reserveonderdelen
- bij uitval van de verwarmingsplaat wordt het roeren niet onderbroken; oververhitten van de monsters wordt daardoor voorkomen
- een separate aan/uit-schakelaar voor de verwarmingsfunctie verhindert effectief onbeoogd opwarmen van de monsters

Hei-Tec en Hei-Connect extra met:

- precieze instelmogelijkheid en bewaking van de apparaatparameters op het display
- de waarden kunnen van afstand gemakkelijk van het verlichte display worden afgelezen
- de geactiveerde toerentalregeling is door verlichting van de toetsen eenvoudig herkenbaar
- op de graad nauwkeurige instelling van de gewenste verwarmingsplaattemperatuur met draai-drukknop
- de externe sensorbewaking schakelt de verwarming automatisch uit, als de voeler niet langer in het medium gedompeld is

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	20 l
Toerentalbereik:	100 - 1400 min ⁻¹
Verwarmingsvermogen:	800 W
Temperatuurbereik verwarmingsplaat:	20 tot 300°C
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31°C
Toel. relatieve vochtigheid:	80%
Bovenplaat:	Kera-Disk®
Diameter van de verwarmingsplaat:	145 mm
Afmetingen (b x d x h):	173 x 277 x 94 mm
Gewicht:	2,9 kg
Netaansluiting:	230 V
Beveiligingsklasse (DIN 60529):	IP 32
Garantie:	3 jaar

1



9.720 201

2



6.256 440

1 Magneetroeders MR Hei-Standard

Standaard model met alle bovengenoemde kenmerken.

Heidolph

type	stekker	verp.	best.nr.
MR Hei-Standard	EU	1	9.720 201
MR Hei-Standard	UK	1	6.263 289

Magneetroeders MR Hei-Tec

Nauwkeurige instelling en bewaking van de apparaatparameters via het display.

Heidolph

type	stekker	verp.	best.nr.
MR Hei-Tec met Pt 1000	EU	1	6.256 440
MR Hei-Tec	EU	1	9.720 145
MR Hei-Tec	UK	1	6.240 766

3 Complete pakketten magneetroeders MR Hei-PLATE

Pakket MR Hei-PLATE Silver 1

Heidolph

- magneetroeder MR Hei-Tec
- temperatuurvoeler Pt 1000 (V4A)
- bevestigingsstaaf voor Pt 1000
- houder voor Pt 1000

type	verp.	best.nr.
Pakket MR Hei-PLATE Silver 1	1	6.256 441

3



1


6.312 903

Magneetroerder Guardian 7000

NEW
 OHAUS

Deze duurzame magneetroeders met verwarming kenmerken zich door de vele veiligheidsvoorzieningen en uitstekende verwarmings- en mengprestaties.

- SmartRate™ biedt de mogelijkheid van snelle en langzame temperatuur- en toerentalwisseling
- SmartHousing™ blijft bij aanraking koel en is chemicaliënbestendig
- SmartHeat™ zorgt voor betrouwbare regeling en bewaking van de max. temperatuur
- SafetyHeat™ garandeert veiligheid bij verwarmingstoepassingen door dubbele bewaking van de systeemtoestand
- SmartLink™ schakelt de verwarming uit wanneer de Bluetooth® verbinding onderbroken is
- SmartPresence™ schakelt de verwarmingsfunctie na een ingestelde tijd uit, wanneer er geen gebruiker in de omgeving wordt herkend

Levering: magneetroerder, temperatuurvoeler, stofkap.

2


6.312 905

Specificaties

Toerentalbereik:	60 - 1600 min ⁻¹
Tijd klok:	1 min - 99 h 59 min
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	roer- volume	temperatuur- bereik	materiaal roerplaat	plaat	afm. (b x d x h)	verp. best.nr.
	l	°C		mm	mm	
e-G71HS07C	15	omgev. +5 tot 500	keramiek	178 x 178	223 x 309 x 122	1 6.312 903
e-G71HS10C	18	omgev. +5 tot 500	keramiek	254 x 254	286 x 415 x 122	1 6.312 904
e-G71HSRDM	20	omgev. +5 tot 380	aluminium	Ø 135	173 x 267 x 126	1 6.312 905

3


Magneetroerder RCT digital

IKA

Met glazen behuizingsoppervlak. De regeling kan door regelmatige firmware-updates geoptimaliseerd worden. De geïntegreerde tijd-/telfunctie ondersteunt de bewaking van sensibele chemische reactieprocessen.

- wisseling van de draairichting mogelijk
- verwarmingsplaat van een aluminiumlegering voor optimale warmteoverdracht
- overzichtelijk LCD-display
- behuizingsoppervlak van glas voor optimale reiniging en chemische bestendigheid
- temperatuurregeling direct in het medium met temperatuurvoeler PT1000
- instelbaar veiligheidscircuit tot 360°C
- SmartTemp® waarschuwing bij heet oppervlak ter bescherming tegen verbranding
- tijd klok
- USB-/RS 232-interfaces
- 10 jaar garantie

Levering: magneetroerder incl. temperatuurvoeler PT1000.

Specificaties

Max.roervolume (H ₂ O):	20 l
Motorvermogen opname/afgifte:	50/9 W
Toerentalbereik:	50 tot 1500 min ⁻¹
Max. roerstaaf lengte:	80 mm
Verwarmingcapaciteit:	600 W
Opwarmingsnelheid (1 l H ₂ O):	7 K/min
Temperatuurbereik:	omgev.+10 tot 310°C
Regelnaauwkeurigheid bij 100°C:	±5 K
Veiligheidscircuit:	50 tot 360°C
Aansluiting voor ext. temperatuurvoeler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelnaauwkeurigheid met meetvoeler PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Bovenplaat:	aluminiumlegering
Bovenplaat Ø:	135 mm
Totale afmetingen (b x d x h):	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,4 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	220 - 230/115/100 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
RCT digital	1	6.286 692

1 Magneetroerder RCT 5 digital

NEW

1

IKA

Krachtige magneetroerder met glazen behuizingsoppervlak voor veeleisende roeropgaven. Het roerproces kan van begin tot eind individueel geprogrammeerd worden, waardoor de reactie zelfs zonder observatie betrouwbaar en veilig verloopt.

- wisseling van draairichting mogelijk
- timerfunctie of procesprogrammering instelbaar
- opstelvlak van bestendig, wit gecoat keramiek
- waarschuwing bij heet oppervlak
- instelbaar veiligheidscircuit tot 370 °C
- USB-/RS 232 interface

**Specificaties**

Roervolume (H ₂ O):	20 l
Opgeen./afgeg. vermogen:	50/9 W
Toerentalbereik:	50- 1500 min ⁻¹
Max. lengte magneetroerstaaf:	80 mm
Verwarmingsvermogen:	850 W
Opwaarmsnelheid:(1 l H ₂ O):	7,5 K/min
Temperatuurbereik:	omgev. +13 tot 310 °C
Regelnaauwkeurigheid bij 100 °C:	±5 K
Veiligheidscircuit:	50 tot 370 °C
Aansluiting ext. temperatuurvoeler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelnaauwkeurigheid met voeler PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5/±0,2 K
Materiaal opstelvlak:	aluminium, keramiekgecoat
Afmetingen opstelvlak:	137 x 137 mm
Totale afmetingen(b x d x h	160 x 270 x 85 mm
Gewicht:	2,6 kg
Beveiligingsklasse vlgs.DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	220 - 230/115/100 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
RCT 5 digital	EU	1	4.669 085

2 Magneetroerder C-MAG HS 7 control

2

IKA

Deze magneetroerder is uitgerust met een vierkante verwarmingsplaat van glaskeramiek met zeer goede chemische bestendigheid. De regeling van de C-MAG HS 7 control kan door regelmatige firmware-updates geoptimaliseerd worden. Een geïntegreerde tijd-/telfunctie ondersteunt de bewaking van sensibele chemische reactieprocessen.

- wisseling van de draairichting mogelijk
- overzichtelijk LCD-display
- temperatuurregeling direct in het medium met temperatuurvoeler PT1000
- instelbaar veiligheidscircuit tot 650°C
- SmartTemp® waarschuwing bij heet oppervlak ter voorkoming van verbranding
- apart geplaatst bedieningspaneel ter bescherming tegen weglappende vloeistoffen
- tijdklok
- USB-/RS 232-interfaces
- 10 jaar garantie

Levering: magneetroerder incl. temperatuurvoeler PT1000.

**Specificaties**

Max. roervolume (H ₂ O):	20 l
Motorvermogen opname/afgifte:	20/9 W
Toerentalbereik:	50 tot 1500 min ⁻¹
Max. roerstaaf lengte:	80 mm
Verwarmingscapaciteit:	1000 W
Opwaarmsnelheid (1 l H ₂ O):	5 K/min
Temperatuurbereik:	omgev.+5 tot 500°C
Regelnaauwkeurigheid bij 100°C:	±5 K
Veiligheidscircuit:	100 tot 650°C
Aansluiting voor ext. temperatuurvoeler:	PT1000, ETS-D5, ETS-D6
Regelnaauwkeurigheid met meet voeller PT1000, ETS-D5/ETS-D6:	±0,5 K/±0,2 K
Bovenplaat:	keramiek
Afm. bovenplaat (b x d):	180 x 180 mm
Totale afmetingen (b x d x h):	220 x 354 x 88 mm
Gewicht:	4 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	220 - 230/115/100 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
C-MAG HS 7 control	1	6.288 285



1 2 Magneetroerder RET basic

IKAmag®. Met geïntegreerde temperatuurregeling. Incl. Pt 1000 temperatuurvoeler PT 1000.60. Exacte temperatuur- en toerenatalinstelling via het display, ook bij uitgeschakelde functies mogelijk. Weergave van de ingestelde veiligheidstemperatuurgrens op het display. Hot Top indicator: waarschuwing bij heet oppervlak ter bescherming tegen verbranding. Foutcodeweergave bij storing.

IKA

- met instelbaar veiligheidscircuit voor de verwarmingsplaattemperatuur (50 tot 380°C)
- veiligheidsmagneetroerder met verwarming geschikt voor ongeobserveerd gebruik
- DIN-bus 12878 voor aansluiting van een elektronische contactthermometer bijv. ETS-D5 voor zeer exacte temperatuurregeling
- zeer veilig door verbeterde verwarmingsregeltechniek
- gesloten behuizing (IP 42) garandeert een lange levensduur
- zeer hoge verwarmingsplaattemperaturen (omgevingstemperatuur tot 340 °C)
- extreem korte opwarmtijden
- elektronische toerentalregeling
- sterke magneetbinding
- incl. beschermkap H 100

Specificaties

Magneetroeraandrijving

Roervolume (H ₂ O):	20 l
Motorvermogen opname/afgifte:	16/9 W
Toerentalweergave:	digitaal
Toerentalbereik:	50 tot 1700 min ⁻¹
Max. afmetingen magneetroerstaaf (l x Ø):	80 x 10 mm

Verwarmingsfunctie

Verwarmingscapaciteit:	600 W
Opwarm snelheid (1 l H ₂ O)	7 K/min
Temperatuurbereik:	omgevingstemp. tot +340°C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 K
Toerentalinstelling:	±2 K
Instelbaar veiligheidscircuit:	50 tot 360°C
Aansluiting voor externe temperatuurvoeler:	DIN 12 878
Regelnaauwkeurigheid met meetvoeler:	Pt 1000/±1 K

Materiaal bovenplaat:	roestvaststaal
Afmetingen bovenplaat:	Ø 135 mm
Afmetingen apparaat (b x d x h):	160 x 270 x 95 mm
Gewicht:	2,5 kg
Beveiliging vlg. DIN EN 60529:	IP 42
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
RET® basic control-visc	EU	1	9.720 248
RET® basic control-visc	UK	1	4.008 113

Optioneel toebehoren: elektronische contactthermometers ETS-D5, ETS-D6, IKAflon- en TRIKA-magneetroerstaafjes, magneetroerstaafjeset RS 1, roerstaafopnemer RSE, badopzetten H 15, H 28, oliebadopzetten H 29, H 30, beschermmantel H 100, PT 1000.60.

Toebehoren voor magneetroeders

IKA

type	voor model	beschrijving	verp.	best.nr.
PT 1000.60	RCT basic, RET basic, C-MAG HS digital	temperatuurvoeler, 230 mm	1	6.229 702
PT 1000.70	RCT basic, RET basic, C-MAG HS digital	temperatuurvoeler, glasommanteld	1	6.231 283
PT 1000.80	RCT basic, RET basic, C-MAG HS digital	temperatuurvoeler, 150 mm	1	9.720 352
H 104	RET control	beschermmantel	1	9.910 338
H 29	RET, RCT	oliebadopzet, inw. Ø 136 - 180 mm, hoogte 81 mm, 1 l	1	7.017 796
H 30	RET, RCT	oliebadopzet, inw. Ø 136 - 190 mm, hoogte 110 mm, 1,5 l	1	7.017 797

Toebehoren voor contactthermometer ETS-D5/ETS-D6

IKA

type	beschrijving	verp.	best.nr.
H 44	dubbelklem	1	9.232 994
H 16 V	Statiefstaaf, roestvaststaal	1	9.720 257
H 62.51	reserve roestvaststalen temperatuurvoeler	1	9.232 998
H 66.51	roestvaststalen temperatuurvoeler, glasgecoat	1	9.232 999
H 70	verlengsnoer 1 m	1	9.233 000
H 11	kabel	1	9.720 276
H 38	statiefstaaf	1	9.232 996

Elektronische contactthermometers ETS-D5/ETS-D6

Voor een perfecte temperatuurregeling zonder overswingen van de mediumtemperatuur. Met geoptimeerde PID-regeling en Reset functie, incl. meetvoeler H 62.51. Voor alle magneetroeders met contactthermometeraansluiting vlg. DIN 12878 kl. 2 (bijv. IKA®, Heidolph, Corning met adapter AD-C1 etc.).

3 Gebruiksmodi garanderen optimale aanpassing aan de gewenste werkwijze:

Gebruiksmodus A: geschikt voor werken met wisselende parameters (van -50 °C tot 450 °C). Veiligheidstemperatuur instelbaar.

Gebruiksmodus B: geschikt voor seriegebruik met steeds gelijke condities.

Gebruiksmodus C: geschikt voor ongeobserveerd gebruik.

Alle waarden worden uit het geheugen overgenomen. Daardoor ontstaat een perfecte beveiliging tegen abusievelijk verstellen of misbruik.

ETS-D6 extra met geïntegreerde pH-meter (zonder pH-elektrode) en groot grafisch LCD-display met meertalige bedienersbegeleiding.

Specificaties

Temperatuur	
Meetbereik:	-50 tot 450°C
Resolutie	±0,1K
Meetnauwkeurigheid*:	±0,2K
Instelnauwkeurigheid:	0,1K
Regelafwijking:	±0,5K
Stroomvoorziening:	8 tot 16 VDC
Stroomafname (bij 9 V)	15 mA
Aansluiting:	DIN 12878 klasse 2
Omgevingstemperatuur:	0 tot 60°C
Vochtigheid (rel.):	80%
Beveiligingsklasse:	IP 54
Stekker:	6-polig DIN 45322
Gewicht:	0,2 kg
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
ETS-D5	82 x 22 x 83	1	9.720 241 1
ETS-D6	96 x 45 x 98	1	9.720 242 2

IKA



9.720 241



9.720 242

3 Meervoudige magneetroeders Multi-HS Digital

NEW

3

Velp Scientifica

Voor synchroon roeren en verwarmen, bij homogene temperaturen tot 120°C.

- CerAlTop™ verwarmingsplaat, eenvoudige reiniging en maximale bestendigheid
- koolborstelloze motor garandeert constant toerental
- SpeedServo™ technologie houdt het toerental constant, wanneer de viscositeit verandert
- digitale interface met symbolen
- geïntegreerde timer
- programmeerbare, automatische omkering van de draairichting
- veilige verwarmingsplaat waarschuwingen, wanneer de plaattemperatuur boven 50°C ligt
- de blokkeerfunctie verhindert onbeoogde veranderingen

Specificaties

Rührmenge (H ₂ O) je Rührstelle:	Multi-HS 6 // Multi-HS 15 400 ml // 250 ml
Aantal roerplaatsen:	
Temperatuurbereik:	0 tot 120 °C
Toerentalbereik:	100 - 1000 min ⁻¹
Tijd klok:	1 min - 99 h:59 min
Afmetingen plaat:	223 x 432 mm
Afstand roerplaatsen:	100 mm // 74 mm
Afmetingen (b x d x h):	240 x 550 x 65 mm
Gewicht:	4,7 kg // 4,8 kg
Opgen. vermogen:	620 W
Verwarmingsvermogen:	600 W
Netaansluiting:	230 V, 50 - 60 Hz



type	verp.	best.nr.
Multi-HS 6	1	4.678 195
Multi-HS 15	1	4.678 196

1 Magneetroerder, 3-voudig, SB162-3

Met 3 apart instelbare aluminium verwarmingsplaten. Overhittingsbeveiliging en signalering van een plaattemperatuur boven 50°C.
 Met voorziening voor het aanbrengen van statiefstaven tot 12,5 mm Ø en 3 PTFE-gecoate roerstaafjes 25 mm.
 Met Biocote: Een speciale coating, gebaseerd op de desinfecterende werking van zilver, verhindert de groei van micro-organismen en bacteriën.

Stuart

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	15 l
Toerentalbereik:	100 - 1500 min ⁻¹
Verwarmingsvermogen:	3 x 700 W
Max. temperatuur:	325 °C
Bovenplaat:	AL/Si, 3 x 160 x 160 mm
Afmetingen (b x d x h):	600 x 270 x 110 mm
Gewicht:	11 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 32

type	verp.	best.nr.
SB162-3	1	9.950 424



2



9.720 603

Seriemagneetroeders RT 5/10/15

Digitale meervoudige magneetroeders met 5, 10 of 15 synchronlopende magneetroerplaatsten en verwarmingsfunctie. Dankzij de stille spoelaandrijftechnologie zijn de toerentalen op alle roerplaatsten identiek. Zo kunnen serie-onderzoeken onder reproduceerbare condities worden uitgevoerd. De oppervlaktetemperatuur kan traploos worden ingesteld tot 120°C, wat tot een mediumtemperatuur tot 70°C leidt (afhankelijk van het gebruikte reservoir). De toerentalen blijven ook bij veranderingen in belasting gelijk.

IKA

- zeer homogene temperatuurverdeling van de verwarmingsplaat door folieverwarming
- instelbare draairichtingswisseling
- eco-modus voor lage opwarming van het oppervlak
- slijtagevrije spoelaandrijving
- foutcodeweergave
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- geschikt voor continuegebruik
- toerental in 10 min⁻¹ stappen instelbaar

3



9.720 609

Specificaties

Roervolume max. per roerplaat (H ₂ O):	400 ml
Roerplaatstafstand:	90 mm
Toerentalbereik:	0 tot 1000 min ⁻¹
Opwarmingsnelheid (1 l H ₂ O in H15):	3 K/min
Opwarmtemperatuur min./max.:	omgev. tot 120°C
Mediumtemperatuur max. (afhankelijk van reservoir):	70°C
Temperatuurweergave:	LED
Instelnaauwkeurigheid verwarming:	±1 K
Temperatuurweergave:	LED-lijn
Bovenplaat:	aluminiumlegering
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 40
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	roer-plaatsten	afm. (b x d x h)	stekker	gewicht	verp.	best.nr.
		mm		kg		
RT 5	5	120 x 610 x 60	EU	4,0	1	9.720 603
RT 5	5	120 x 610 x 60	UK	4,0	1	9.720 604
RT 5	5	120 x 610 x 60	CH	4,0	1	9.720 605
RT 10	10	190 x 610 x 60	EU	7,5	1	9.720 606
RT 10	10	190 x 610 x 60	UK	7,5	1	9.720 607
RT 10	10	190 x 610 x 60	CH	7,5	1	9.720 608
RT 15	15	280 x 610 x 60	EU	10,5	1	9.720 609
RT 15	15	280 x 610 x 60	UK	10,5	1	9.720 610
RT 15	15	280 x 610 x 60	CH	10,5	1	9.720 611

1 2 3 LLG synthese-opzetten voor magneetroerders

Het universele alternatief voor een oliebad.

Het reactieblok maakt synthese in rondbodemkolven bij een temperatuur van max. 250°C mogelijk en vervangt daarmee de inzet van een oliebad. Daarmee wordt olie overbodig, het laboratorium veiliger en meer bedrijfsveiligheid en brandpreventie in het laboratorium gerealiseerd. Ook de noodzaak tot reiniging van druppende olie bij het uitnemen van kolven wordt voorkomen. Gelijktijdig doormengen wordt gegarandeerd, doordat het magnetisch veld niet door het aluminium blok beïnvloed wordt. Daarbij is de optimale warmteoverdracht van de verwarmingsplaat op het medium verzekerd.

- universeel model
- voor rondbodemkolven Ø135 - 145 mm
- voor alle rechthoekige verwarmingsplaten vanaf 145 x 145 mm
- de reactieblokken zijn in zes standaard formaten leverbaar
- door de meegeleverde adapter zowel voor IKA als Heidolph magneetroerders toepasbaar
- syntheses in rondbodemkolven tot 250°C
- gelijktijdige doormenging
- zeer nauwkeurige temperatuursturing direct in het reactieblok
- veilig en schoon werken
- made in Germany

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG universele rondbodemkolfopzet 50 ml	1	9.728 890
LLG universele rondbodemkolfopzet 100 ml	1	9.728 891
LLG universele rondbodemkolfopzet 250 ml	1	9.728 892
LLG universele rondbodemkolfopzet 500 ml	1	9.728 893
LLG universele rondbodemkolfopzet 1000 ml	1	9.728 897
LLG universele rondbodemkolfopzet 2000 ml	1	9.728 898
Adapterplaat voor rechthoekige verw. platen, voor opzet 1000 en 2000 ml	1	9.728 900
Reserveschroeven (2), voor opzet 1000 en 2000 ml	1	9.728 901

1



2



3



4 LLG magneetroerstaafjes

PTFE, cilindrisch. Voor vele toepassingen bruikbaar.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
6	10	10	9.198 910
3	12	10	9.198 766
6	15	10	9.198 919
6	20	10	9.198 920
6	25	10	9.198 925
8	25	10	9.198 767
6	30	10	9.198 930
6	35	10	9.198 935
8	40	10	9.198 940
8	45	10	9.198 945
8	50	10	9.198 950
9	60	10	9.198 960
9	70	10	9.198 970
9	80	10	9.198 980

4





1 Magneetroerstaafjes

BRAND



PTFE. Cilindrisch. Rond, glad oppervlak. Zeer ruime toepasbaarheid. Autoclaveerbaar. Andere formaten op aanvraag.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2,5	2,5	1	9.197 502
3,5	3,5	1	9.197 505
2,0	5,0	1	9.197 503
3,0	6,0	1	9.197 506
2,0	7,0	1	9.197 504
3,0	8,0	1	9.197 509
3,0	10,0	1	9.197 507
6,0	10,0	1	9.197 510
4,5	12,0	1	9.197 512
3,0	13,0	1	9.197 508
6,0	15,0	1	9.197 515
4,5	15,0	1	9.197 514
6,0	20,0	1	9.197 520
6,0	25,0	1	9.197 525
6,0	30,0	1	9.197 530
6,0	35,0	1	9.197 535
8,0	40,0	1	9.197 540
8,0	45,0	1	9.197 545
8,0	50,0	1	9.197 550
9,0	60,0	1	9.197 560
9,0	70,0	1	9.197 570
9,0	80,0	1	9.197 580
27,0	108,0 *	1	7.019 622
27,0	159,0 *	1	7.019 623

* zijdelings afgevlakt



6.267 317

Magneetroerstaafjessets MS-Set 1 + 2

Behrotest. Magneetroerstaafjesset MS-Set 1 in glasheldere box met scharnierend deksel.

behr

Bestaande uit:

2 stuks 20 x 6 mm, 2 stuks 25 x 6 mm, 2 stuks 30 x 6 mm, 2 stuks 40 x 8 mm, 1 stuks 50 x 8 mm, 1 stuks 60 x 9 mm.

MS-Set 2 in glasheldere box met scharnierend deksel incl. magneetstaafopnemer, lengte 245 mm.

Bestaande uit:

1 stuks 15 x 6 mm, 2 stuks 20 x 6 mm, 2 stuks 25 x 6 mm, 1 stuks 30 x 6 mm, 2 stuks 40 x 8 mm, 1 stuks 50 x 8 mm, 1 stuks 60 x 9 mm.

Beide sets met verdiepte inlage voor eenvoudig uitnemen en sorteren.



6.267 318

beschrijving	verp.	best.nr.
MS-Set 1	1	6.267 317
MS-Set 2	1	6.267 318



4 Magneetroerstaafjes

BRAND

PTFE. Driehoekig. V-vormig, zeer geschikt voor het oplossen en mengen van sedimenten. Grote werveling, ook bij laag toerental.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	25	1	9.197 652
14	25	1	7.019 672
10	35	1	7.019 673
14	40	1	9.197 654
12	50	1	7.019 675
14	55	1	9.197 655
16	80	1	9.197 658

1 Magneetroerstaafjes Asteroid



2mag



Magneetroerstaafjes met PTFE-ommanteling, driehoekig, zeer krachtig, voor grote roerhoeveelheden, visceuze media, roeren over afstanden en bij ongunstige bodemvormen, 4 maal hoger draaimoment, onklopbare verbetering van de mengwerking, duidelijk hoger toerental bereikbaar, geen ontmagnetiseringseffect, concave vormgeving voor minimale afzetoppervlak bij gelijktijdig bedrijfszekerder rotatie, Driehoekvorm voor krachtige stootkracht, meer mengwerking bij lagere toerentallen, glad en dicht PTFE-ommanteld, FDA-conform, stoomsteriliseerbaar bij 121 °C. Veelvoudige prestatieverbetering voor alle magneetroerders.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
12	25	1	9.646 057
32	40	1	9.646 040
39	70	1	9.646 058

2 Magneetroerstaafjes

PTFE-gecoat. Ellipsvormig.

BOLA

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
10	20	1	9.197 590
12	25	1	9.197 591
15	30	1	9.197 592
15	35	1	9.197 593
20	40	1	9.197 594
20	50	1	9.197 595



3 Magneetroerstaafjes, ellipsvormig

PTFE. Voor reservoirs met ronde bodem.

BRAND

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
5	10	1	7.019 637
6	15	1	7.019 638
10	20	1	6.072 442
12	25	1	6.073 271
15	32	1	6.072 441
15	34	1	4.667 792
20	40	1	4.667 793
20	50	1	4.667 794
20	65	1	9.197 596
20	70	1	9.197 597

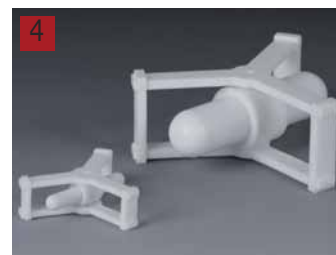


4 Magneetroerstaafjes Beakerliner

PTFE-ommantelde magneetkern (Alnico 5) axiaal gemonteerd in een kooi van PTFE, universele chemische bestendigheid. Geen schaarwerking van de staafjes aan de bekerbodem, rustige loop in beker glazen, zelfs bij oneffen bodems. De kooi werkt als stromingsbreker en zorgt voor een optimale doormenging.

BOLA

voor bekers ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	lengte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
400	67	21	50	8	1	9.197 585
600	74	28	60	9	1	9.197 586
2000	103	32	80	10	1	9.197 587
3000, 5000	125	48	106	25	1	9.197 588



5 Magnetische terughaalstaven

PTFE. Magneetkern, gesloten.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	150	1	9.197 717
8	250	1	9.197 725
8	300	1	4.008 501
8	350	1	9.197 735



1 2 LLG bovenroerders uniSTIRRER OH2

Voordelige, universele laboratoriumroermotor voor eenvoudige roeropgaven tot 20 l (H₂O). Door een microprocessorgestuurde regeling kan het toerental tussen 50 en 2200 min⁻¹ constant gehouden worden. Een elektronisch veiligheidscircuit zorgt voor uitschakeling van het apparaat in geval van fout of bij overbelasting. Instelbaar en actueel toerental worden continu weergegeven.

De snelheid blijft ook dan gelijk, wanneer de viscositeit van het medium verandert.

- koolborstelloze onderhoudsvrije motor
- digitale weergave van het toerental
- weergave van toerental en draaimoment omschakelbaar
- traploos instelbaar toerental
- overbelastingsbeveiliging
- smalle vorm
- zeer rustig lopend
- foutcodeweergave
- RS 232-interface

Statief:

Roestvaststalen statief incl. dubbelklem, afmetingen (b x d x h) 200 x 310 x 780 mm.

Roerder:

4-Bladige propellerroerder, roestvaststaal, staaflengte 400 mm, roerder Ø 50 mm.

Levering: uniSTIRRER OH2 digital, statief en 4-bladige propellerroerder.

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	20 l
Toerentalbereik:	50 - 2200 min ⁻¹
Viscositeitsbereik:	10.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	60/50 W
Nauwkeurigheid toerentalweergave:	±3 min ⁻¹
Max. draaimoment aan de as:	40 Ncm
Weergave:	LCD
Spankopschakelbereik:	0,5 - 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	83 x 186 x 220 mm
Netaansluiting:	110 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 21
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSTIRRER OH2	EU	1	6.263 455
LLG-uniSTIRRER OH2	UK	1	6.263 456

Toebehoren voor LLG bovenroerders uniSTIRRER OH2

beschrijving	verp.	best.nr.
4-Bladige propellerroerder, Ø 50, as Ø 8 x 400 mm	1	6.263 454
2-Bladige propellerroerder, Ø 50, as Ø 8 x 400 mm	1	6.263 457
3-Gats bladroerder, Ø 67, as Ø 8 x 400 mm	1	6.263 458
2-Blads centrifugaalroerder, Ø 80, as Ø 8 x 400 mm	1	6.263 459
Reserveklem	1	6.263 453
Reservenetaadapter	1	6.263 452



1 Bovenroerder Nanostar 7.5 digital



1

Deze krachtige roermotor is bedoeld om de basisfuncties perfect uit te voeren. Hij is compact en eenvoudig in omgang.

- bediening met een draaiknop
- display van gehard glas voor max. zichtbaarheid en chemische bestendigheid
- goed leesbare toerentalweergave
- via de USB-interface kunnen software-updates snel en eenvoudig worden doorgevoerd
- chemicaliënbestendige behuizing
- microprocessorgestuurde regeling voor constant toerental, ook bij verandering van de viscositeit
- garantie 10 jaar



Specificaties

Max. roervolume (H ₂ O):	5 l
Viscositeitsbereik:	4000 mPas
Opgen./afgeg. vermogen:	32/22 W
Toerentalbereik:	0/50 - 2000 min ⁻¹
Max. draaimoment:	7,5 Ncm
Weergave:	LED
Spankop-spanbereik:	0,5 - 8 mm
Afmetingen (b x d x h):	53 x 130 x 147 mm
Gewicht:	0,8 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 54
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Nanostar 7.5 digital	1	6.311 510

2 Roermotoren Microstar digital

Deze krachtige roermotoren bieden de perfecte basisfunctionaliteiten. Ze zijn compact en eenvoudig in omgang.

IKA

2

- bediening met een stevige draaiknop
- display van gehard glas voor maximale zichtbaarheid en chemische bestendigheid
- goed afleesbare toerentalweergave
- via de USB-interface kunnen regelmatige software updates snel en eenvoudig plaatsvinden
- chemicaliënbestendige behuizing
- microprocessorgestuurde regeling voor constant toerental, ook bij veranderig van de viscositeit
- garantie 10 jaar



6.274 940

Specificaties

	7.5 digital // 15 digital // 30 digital
Roervolume max. (H ₂ O):	5 // 10 // 20 l
Viscositeitsbereik:	4000 mPas // 8000 mPas // 20.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	32/22 W
Toerentalbereik:	0/50 - 2000 // 0/50 - 1000 // 0/50 - 500 min ⁻¹
Max. draaimoment:	7,5 // 15 // 30 Ncm
Weergave:	LED
Spankopspanbereik:	0,5 - 8 mm
Afmetingen (b x d x h):	60 x 126 x 173 mm
Gewicht:	1,18 kg // 1,26 kg // 1,26 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 54
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Microstar digital 7.5	1	4.665 208
Microstar digital 15	1	6.313 057
Microstar digital 30	1	6.274 940

1


4.665 663

Roermotoren Ministar digital

Deze krachtige roermotoren bieden de perfecte basisfunctionaliteiten. Ze zijn compact en eenvoudig in omgang.

IKA

- bediening met een stevige draaiknop
- display van gehard glas voor maximale zichtbaarheid en chemische bestendigheid
- goed afleesbare toerentalweergave
- via de USB-interface kunnen regelmatige software updates snel en eenvoudig plaatsvinden
- chemicaliënbestendige behuizing
- microprocessorgestuurde regeling voor constant toerental, ook bij verandering van de viscositeit
- garantie 10 jaar

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	20 digital // 40 digital // 80 digital
Viscositeitsbereik:	15 // 25 // 50 l
Motorvermogen opname/afgifte:	10.000 // 30.000 // 60.000 mPas
Toerentalbereik:	60/46 W
Max. draaimoment:	0/50 - 2000 // 0/50 - 1000 // 0/50 - 500 min ⁻¹
Weergave:	20 // 40 // 80 Ncm
Spankopspanbereik:	LED
Afmetingen (b x d x h):	0,5 - 8 mm
Gewicht:	70 x 147 x 193 mm
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	1,56 // 1,72 // 1,72 kg
Netaansluiting:	IP 54
	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Ministar 20 digital	1	7.983 353
Ministar 40 digital	1	4.665 663
Ministar 80 digital	1	7.983 354

2


2 Roermotoren Eurostar 20 digital

Universele laboratoriumroerders voor eenvoudige roertaken tot 15 l (H₂O).

IKA

Een microprocessorgestuurde regeling houdt het tussen 0/30 tot 2000 min⁻¹ ingestelde toerental constant. Een elektronisch veiligheidscircuit garandeert de uitschakeling van het apparaat in geval van storing of overbelasting. Ingesteld en werkelijk toerental worden continu vergeleken. Zo blijft de snelheid ook dan constant, wanneer de viscositeit van het medium verandert.

- digitale weergave van het toerental
- traploos instelbaar toerental
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- kortstondig overbelastbaar

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	15 l
Viscositeitsbereik:	10.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	70/42 W
Toerentalbereik:	0/30 tot 2000 min ⁻¹
Draaimoment max. aan de as:	20 Ncm
Weergave:	LED
Spankopspanbereik:	0,5 tot 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	86 x 208 x 248 mm
Gewicht:	4,4 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
Eurostar 20 digital	EU	1	9.816 691
Eurostar 20 digital	UK	1	9.816 692
Eurostar 20 digital	CH	1	9.816 693

1 Roermotoren Eurostar 40 digital

Universele laboratoriumroermotor voor eenvoudige roeropgaven tot 25 l (H₂O). IKA
Constant toerental door microprocessorgestuurde regeling met een toerentalbereik van 0/30 tot 2000 min⁻¹.
Een elektronisch veiligheidscircuit garandeert het uitschakelen van het apparaat in geval van fout of overbelasting.
Continue vergelijking van ingesteld en actueel toerental, om afwijkingen automatisch aan te passen. Dit garandeert een constant toerental ook bij viscositeitsverandering van het medium.

- digitale weergave van het toerental
- traploos instelbaar toerental
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- kortstondig overbelastbaar

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	25 l
Viscositeitsbereik:	30.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	118/84 W
Toerentalbereik:	0/30 tot 2000 min ⁻¹
Draaimoment max. aan de as:	40 Ncm
Weergave:	LED
Spankopsanbereik:	0,5 tot 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	86 x 208 x 248 mm
Gewicht:	4,4 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
Eurostar 40 digital	EU	1	9.816 697
Eurostar 40 digital S 2	UK	1	9.816 698
Eurostar 40 digital S 3	CH	1	9.816 699

1

**2 Roermotoren Eurostar 60 digital**

Universele, krachtige laboratoriumroermotoren voor roeropgaven tot 40 l (H₂O). IKA
Constant toerental door microprocessorgestuurde regeling met een toerentalbereik van 0/30 tot 2000 min⁻¹. Een elektronisch veiligheidscircuit garandeert het uitschakelen van het apparaat in geval van fout of overbelasting. Continue vergelijking van ingesteld en actueel toerental, om afwijkingen automatisch aan te passen. Dit garandeert een constant toerental ook bij viscositeitsverandering van het medium.

- digitale weergave van het toerental
- traploos instelbaar toerental
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- kortstondig overbelastbaar
- smalle bouwwijze
- zeer rustige loop
- foutcodeweergave

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	40 l
Viscositeitsbereik:	50.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	176/126 W
Toerentalbereik:	0/30 tot 2000 min ⁻¹
Draaimoment max. aan de as:	60 Ncm
Weergave:	LED
Spankopsanbereik:	0,5 tot 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	86 x 208 x 248 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
Eurostar 60 digital	EU	1	9.816 700
Eurostar 60 digital S 2	UK	1	9.816 701
Eurostar 60 digital S 3	CH	1	9.816 702

2



Voor toebehoren zie blz. 490 en verder.

1


1 Roermotoren Eurostar 100 digital

NEW

IKA

Krachtige laboratoriumroerders voor hoogviskeuze media en intensieve menging voor hoeveelheden tot 100 l (H₂O). Constant toerental door microprocessorgestuurde regeling. Een elektronisch veiligheidscircuit garandeert de uitschakeling van het apparaat in geval van storing of overbelasting. Continue vergelijking van ingesteld en werkelijk toerental, om afwijkingen automatisch aan te passen. Dit garandeert een constante snelheid ook bij een viscositeitsverandering van het medium.

- digitale weergave van het toerental
- traploze toerentalinstelling
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- kortstondig overbelastbaar
- smal ontwerp
- zeer rustig
- foutcodeweergave

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	100 l
Viscositeitsbereik:	70.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	186/136 W
Toerentalbereik:	0/30 - 1300 min ⁻¹
Draaimoment max. aan de as:	100 Ncm
Weergave:	LED
Spankopbereik:	0,5 - 10 mm
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 42
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	afm. (b x d x h) mm	stekker	verp.	best.nr.
Eurostar 100 digital	86 x 208 x 248	EU	1	9.816 706
Eurostar 100 digital S 2	86 x 208 x 248	UK	1	9.816 707
Eurostar 100 digital S 3	86 x 208 x 248	CH	1	9.816 708

2


2 Roermotor OHS 200 digital

Velp Scientifica

Krachtige, robuuste roermotor met digitale weergave en elektronische toerentalregeling. Met geïntegreerde tijdklok en overbelastings- en overstroombeveiliging.

- voor hoge viscositeiten tot 100.000 mPas of grote roervolumes tot 100 l
- twee overbrengingen
- stabiel draaimoment over het gehele toerentalbereik met automatische compensatie
- draaimomentweergave op het display
- LED-display
- tijdklok
- toetsblokkering
- koelborstelloze, rustige motor
- eenvoudige roeraswisseling zonder gereedschap
- USB-interface voor installatie van software-updates

Specificaties

Overbrengingen:	2
Toerentalbereik:	6 - 400 min ⁻¹ /30 - 2000 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	190 W
Spankop-spanbereik:	Ø 1 - 13 mm
Weergave:	digitaal
Afmetingen (b x d x h):	90 x 235 x 315 mm
Gewicht:	4,6 kg
Beveiligingsklasse:	IP 54
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	roer- volume	viscositeit max.	draai- moment	verp.	best.nr.
	l	mPas	Ncm		
OHS 200 digital	100	100000	200	1	4.666 656

Roermotoren Eurostar 400 digital/400 control

NEW

1

Krachtige laboratoriumroerders voor hoogviskeuze media en intensieve menging voor hoeveelheden tot 150 l (H₂O). Constant toerental door microprocessorgestuurde regeling. Een elektronisch veiligheidscircuit garandeert de uitschakeling van het apparaat in geval van storing of overbelasting. Continue vergelijking van ingesteld en werkelijk toerental, om afwijkingen automatisch aan te passen. Dit garandeert een constante snelheid ook bij een viscositeitsverandering van het medium.

Eurostar 400 digital:

- digitale weergave van het toerental
- traploze toerentalinstelling
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- kortstondig overbelastbaar
- smal ontwerp
- zeer rustig
- foutcodeweergave

Eurostar 400 control extra:

- meertalig TFT-display
- programmeerbare functies
- geïntegreerde temperatuurmeting
- intervalgebruik
- draairichtingswisseling
- tijdschakelaar
- instelbaar veiligheidscircuit
- vergrendelingsfunctie
- aansluiting voor externe temperatuurvoeler

Levering **Eurostar 400 control**: roermotor, temperatuursensor H 67.60, WiCohouder WH 11.



6.291 143

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	400 digital // 400 control
Vixcositeitsbereik:	150 l
Motorvermogen opname/afgifte:	100.000 mPas
Toerentalbereik:	220/176 W
Max. draaimoment aan de as:	0/6 - 2000 min ⁻¹
Display:	400 Ncm
Spankop-spanbereik:	LED // TFT
Afmetingen (b x d x h):	3 - 16 mm
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	114 x 245 x 325 mm // 114 x 268 x 345 mm
Netaansluiting:	IP 42 // IP 40
Alleen Eurostar 400 control :	230 V, 50/60 Hz
Temperatuursensor:	PT1000
Meetbereik temperatuur:	-10 tot +350 °C

2



6.310 512

type	stekker	verp. best.nr.
Eurostar 400 digital	EU	1 6.291 143
Eurostar 400 control	EU	1 6.310 512





**VELP LAB EQUIPMENT
IS DESIGNED AND
MANUFACTURED IN
ITALY TO PROVIDE
INNOVATIVE SOLUTIONS
AND RELIABILITY TO
SCIENTISTS.**

Heating Magnetic Stirrers **ARE/AREX-6 Series**



More than hot plate stirrers! Superior Safety and state-of-the-art thermoregulation delivering you an Organic synthesis solution with all relevant accessories

Overhead Stirrers **OHS Series**



Whatever your application, we've got you covered. Safe and powerful Overhead stirrers guaranteeing constant torque at any speed, ease-of-use, unique connectivity and reliability.

Vortex Mixers **IR Vortex**



Unmatched experience! The truly ergonomic vortex mixer with patented IR sensor reducing arm stress.

Biochemical Oxygen Demand **BOD EVO**



Perform your Biochemical Oxygen Demand analysis without altering the incubation condition. Manage up to 80 BOD sensors directly from your PC thanks to the unique connectivity of VELP BOD EVO.

www.velp.com

Via Stazione, 16 | 20865 Usmate (MB) - Italy | Tel. + 39 039 628811

Roermotoren OHS Advance

Krachtige, robuuste roermotoren met digitale weergave, elektronische toerentalregeling en geïntegreerde Pt 100 temperatuurvoeler. Met vibratiesensor, tijd klok, overbelastings-, overtemperatuur- en overstroombeveiliging. De koppeling WLAN aan het VELP Ermes Cloud platform dient voor het opslaan, beheren, bewaken en uitwisselen van resultaten en parameters. Bediening van de motor is via PC, smartphone en tablet mogelijk.

- directe meting van de temperatuur in het medium met Pt 100 voeler
- stabiel draaimoment over het gehele toerentalbereik met automatische compensatie
- draaimomentweergave op het display
- 3,5" TFT-display
- tijd klok
- toetsblokkering
- koolborstelloze, geluidsarme motor
- eenvoudige roeraswisseling zonder gereedschap
- verschillende methoden programmeerbaar
- USB-interface voor installatie van software-updates en procesdocumentatie

Specificaties

Overbrenging:	1
Toerentalbereik:	30 - 2000 min ⁻¹ // 30 - 1300 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	190 W
Spankop-spanbereik:	Ø 1 - 13 mm
Weergave:	digitaal
Temperatuurbereik:	-10 tot 350 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	0,1 °C
Afmetingen (b x d x h):	90 x 235 x 285 mm
Gewicht:	4,1 kg
Beveiligingsklasse:	IP 54
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	roer- volume	viscositeit max.	draai- moment	verp.	best.nr.
	l	mPas	Ncm		
OHS 60 Advance	40	50000	60	1	4.666 655
OHS 100 Advance	100	70000	100	1	4.666 654

Velp Scientifica

1



4.666 655

2 Roermotor OHS 200 Advance

Krachte, robuuste roermotor met digitale weergave, elektronische toerentalregeling en geïntegreerde Pt 100- temperatuurvoeler. Met trillingssensor, tijd klok en overbelastings-, overtemperatuur- en overstroombeveiliging. De koppeling met WLAN aan het Velp Ermes cloudplatform dient tot het uploaden, verwerken, bewaken en uitwisselen van resultaten en parameters. Toegang tot het apparaat is PC, smartphone en tablet mogelijk.

- met twee overbrengingen
- voor viscositeiten tot 100.000 mPas of grote roervolumes tot 100 l
- directe meting van de temperatuur in het medium met Pt 100 voeler
- stabiel draaimoment over het gehele toerentalbereik met automatische compensatie
- draaimomentweergave op het display
- 3,5" TFT-display
- tijd klok
- toetsblokkering
- koolborstelloze, rustige motor
- eenvoudige roeraswisseling zonder gereedschap
- diverse methoden programmeerbaar
- USB-interface voor installatie van software-updates en voor procesdocumentatie

Specificaties

Overbrengingen:	2
Toerentalbereik:	6 - 400 min ⁻¹ /30 - 2000 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	190 W
Spankopspanbereik:	Ø 1 - 13 mm
Weergave:	digitaal
Temperatuurbereik:	-10 tot 350 °C
Nauwkeurigheid:	0,1 °C
Afmetingen (b x d x h):	90 x 235 x 315 mm
Gewicht:	4,6 kg
Beveiligingsklasse:	IP 54
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	roer- volume	viscositeit max.	draai- moment	verp.	best.nr.
	l	mPas	Ncm		
OHS 200 Advance	100	100000	200	1	4.666 653

Velp Scientifica

2





1 Roermotor RW 20 digital

De doorontwikkeling van de bestseller.

- technische doorontwikkeling van de RW 20, mechanisch geregeld
- met digitale toerentalweergave
- robuust, ergonomisch design
- met constantvermogen aandrijving
- twee toerentalbereiken voor universele toepassing van 60 tot 2000 min⁻¹
- roerders kunnen worden doorgestoken (alleen in stilstand)

IKA

Specificaties

Roervolume (H ₂ O):	20 l
Viscositeitsbereik:	tot 10.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	70/35 W
Vermogen aan de roeras:	26 W
Max. draaimoment aan de spankop (100 min ⁻¹):	150 Ncm
Toerentalbereik I (bij 50 Hz):	60 - 500 min ⁻¹
Toerentalbereik II (bij 50 Hz):	240 - 2000 min ⁻¹
Spankop-spanbereik:	0,5 - 10 mm
Inspanstaaf Ø x l:	13x 160 mm
Afmetingen (b x d x h):	88 x 212 x 294 mm
Gewicht:	3,1 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 20
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Getest vlgs. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
RW 20 digital	EU	1	9.816 622
RW 20 digital	UK	1	6.227 717

Optioneel toebehoren: Statieven R 1825, R 1826, R 1827, dubbelklem R 182, flexibele koppeling FK 1, spanhouder RH 3, roerasbeveiliging R 301, roerders zoals R 1342, R 1381.



2 Roermotoren RW 28 digital

Krachtige, mechanische roermotor voor hoogviskeuze media voor hoeveelheden

tot 80 l (H₂O). De roerder is geschikt voor intensieve menging van monsters in laboratoria en proeffabrieken. De roermotor is uitgerust met een thermische beveiliging van de motor door een temperatuurbegrenzer. Extra is er een roerasbeveiliging en een statiefbevestiging te bestellen.

- digitale weergave van het toerental
- traploos instelbaar toerental in twee bereiken
- roerassen doorsteekbaar
- overbelastingsbeveiliging
- foutcodeweergave
- robuust, ergonomisch ontwerp
- zeer rustig
- met constante vermogensaandrijving

IKA

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	80 l
Viscositeitsbereik:	50.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	220/90 W
Toerentalbereik (bij 50/60 Hz):	60 tot 1400/72 tot 1680 min ⁻¹
Toerentalbereik I (bij 50/60 Hz):	60 tot 400/72 tot 480 min ⁻¹
Toerentalbereik II (bij 50/60 Hz):	240 tot 1400/288 tot 1680 min ⁻¹
Draaimoment max. aan de as:	900 Ncm
Weergave:	LED
Spankopbereik:	1 tot 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	123 x 252 x 364 mm
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 40
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
RW 28 digital	EU	1	9.816 630
RW 28 digital S 2	UK	1	9.816 631
RW 28 digital S 3	CH	1	9.816 632

1 Roermotorstatief met balans IKA [scale]

NEW

Statief met geïntegreerde laboratoriumbalans en data-interface, bijzonder geschikt voor directe en gecontroleerde additie van monstermateriaal gedurende een roerproces. De toegevoegde monsterhoeveelheden worden meteen gewogen en gedurende het roerproces gedocumenteerd.

IKA

- overzichtelijk LCD-display
- stevige behuizing van zinkpersgoed
- overbelastingsbeveiliging
- USB-interface
- Bluetooth verbinding

Specificaties

Weegbereik:	5 - 6000 g
Afreesbaarheid:	1 g
Nauwkeurigheid:	±6 g
Bijlading voor weegfunctie:	max. 10 kg
Afmetingen weegplateau:	200 x 200 mm
Afmetingen (b x d x h):	213 x 391 x 570 mm
Gewicht:	5,2 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
IKA [scale]	1	4.672 719

2 Roermotor Starvisc 200-2.5 control

NEW

Zeer precieze draaimomentmeetroerder met directe weergave van de meetwaarde in het display, voor een breed toepassingsgebied. Bijzonder geschikt voor productontwikkeling, omdat reeds gedurende het vervaardigingsproces precies gemeten wordt en de viscositeit in het gebruiksvriendelijke display gecalculeerd kan worden.

IKA

- viscositeitscalculatie
- traploos instelbaar toerental
- afneembare regelunit Wireless Controller (WiCo)
- krachtige roermotor voor hogviskeuze monsters

Specificaties

Roervolumemax. (H ₂ O):	100 l
Max. viscositeit:	100.000 mPas
Opgen./afgeg. motorvermogen:	130/84 W
Toerentalbereik:	0/6- 2000 min ⁻¹
ToerentalbereikI (bij 50 Hz):	6- 400 min ⁻¹
ToerentalbereikII (bij 50 Hz):	30- 2000 min ⁻¹
Max. draaimoment aan de as:	200 Ncm
Weergave:	TFT
Spankop-spanbereik:	0,6- 10 mm
Afmetingen (b x d x h):	91 x 231 x 395 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 40
Netaansluiting:	230/100, 115/100 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Starvisc 200-2.5 control	1	4.672 715

1



2



1


1 Roermotoren Hei-TORQUE Value

Ideaal voor alle standaardtoepassingen. In het bijzonder voor snelle en betrouwbare roeropgaven geschikt, die niet gedocumenteerd behoeven te worden.

Heidolph

- weergave van de draaimomenttrends om viscositeitsveranderingen te herkennen
- modern digitaal 2,4" display voor intuïtieve bediening
- constant toerental ook bij wisselende last
- op veiligheid gerichte start/stop aanraakfunctie
- minimale geluidsontwikkeling bij maximaal vermogen (<50 dB)

2


2 Bovenroerders Hei-TORQUE Value 100

Heidolph

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	50 l
Toerentalbereik:	10- 2000 min ⁻¹
Viscositeitsbereik:	60.000 mPas
Motorvermogen Opname/afgifte:	90/50 W
Max. draaimoment aan de as:	100 Ncm
Weergave:	digitaal
Spankopsanbereik:	8- 10,5 mm
Afmetingen (b x d x h):	86 x 247 x 350 mm
Gewicht:	4,4 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 54

type	stekker	verp.	best.nr.
Hei-TORQUE Value 100	EU	1	7.981 688
Hei-TORQUE Value 100	UK	1	6.283 476

3


3 Bovenroerder Hei-TORQUE Core

Heidolph

Compacte, elektronische roermotor met eenvoudige bediening.

integreerbaar in gesloten systemen zoals zuurkasten, reactoren en productie-units

- geschikt voor laag- tot middelviskeuze media
- snelspan-spankop voor roerders tot 10 mm Ø
- 'Max' knop voor kortstondig gebruik bij maximum toerental
- timerfunctie
- digitale toerentalweergave
- uitschakelautomaat met oververhittingsbeveiliging

Specificaties

Roervolume max. (H ₂ O):	25 l
Toerentalbereik:	20 - 2000 min ⁻¹
Viscositeitsbereik:	10.000 mPas
Motorvermogen opname/afgifte:	105/75 W
Max. draaimoment aan de as:	40 Ncm
Weergave:	digitaal
Spankop-spanbereik:	8 - 10,5 mm
Afmetingen (b x d x h):	70 x 195 x 281,5 mm
Gewicht:	2,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 42

type	verp.	best.nr.
Hei-TORQUE Core	1	4.662 304

Toebehoren voor roermotoren Hei-TORQUE

Heidolph

type	voor	verp.	best.nr.
Statiefklem voor staaf Ø 13 - 32 mm	Hei-TORQUE	1	9.816 562
Statief S2, 425 x 420 x 700 mm, 5,8 kg	Hei-TORQUE	1	9.816 564
Roerasafscherming, PMMA, in hoogte verstelbaar	Hei-TORQUE Core	1	9.816 566
Roerasafscherming, PMMA, in hoogte verstelbaar	Hei-TORQUE	1	6.284 078
Buigzame as incl. spankop, 8 mm	Hei-TORQUE	1	7.047 043
Statief, S2 XXL	Hei-TORQUE	1	6.228 500
Roerderafsluiting NS 29/32, PTFE	Hei-TORQUE	1	7.076 415
Telescoopstatief	Hei-TORQUE	1	7.621 811



3 Flexibele koppeling

Voor roeropgaven in glazen apparaten met KPG-roerders, ter nivellering van opbouwonnauwkeurigheden.

Spanbereik: 6 - 10 mm
Max. draaimoment: 10 Ncm

type	verp.	best.nr.
FK 1	1	9.197 060



Roerkoppelingen Globus

POM. Mechanisch vast kunststof, voor krachtoverdracht tot 300 Ncm, geschikt voor toerentallen tot 1200¹, max. Ø as 10 mm. Ideaal voor het compenseren van een hoek of asverschillen van roeraandrijvingen op roerassen, geschikt voor glazen-, metalen- of PTFE-roerassen.

BOLA

- uiterst geringe centrifugale krachten door het lage gewicht
- draairichting onafhankelijk
- spelingsvrije uitvoering
- eenvoudige montage door schroefdraadklemring
- door gebruiker in te korten opname (lengte 90 mm)

roerasopname onder mm	spankopspanbereik Ø onder mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
Ø 6,5 en 10	10	190	1	6.240 637
Ø 8 en 10	10	190	1	7.632 676
Inw. 4-kant SW6	SW8	180	1	6.231 539



5 Snelspankop R 60

Spankop uitsluitend voor roermotoren Eurostar20/40/60/100/200/RW 20, niet voor Eurostar 20 high speed digital en control. Spanbereik 0,5 - 10 mm.

NEW

IKA



type	verp.	best.nr.
R 60	1	6.258 335

1


9.779 201

Roeropzetstukken met magneetkoppeling MRK

Met permanent magnetische koppeling voor het roeren onder vacuüm. Geen doorstekende as, geen asafdichtingen nodig, doordat het draaimoment contactloos via magnetisme wordt overgebracht.

Buddeberg

 Toerental: 2500 min⁻¹.

Materiaal: 1.4435 (AISI 316L)

Dichting: viton.

Lagering: stalen kogellager.

De aandrijfjas wordt met uitw. vierkant 6 mm en een messingadapter 8 mm geleverd.

type	slijpstuk	inhoud	temperatuur- bereik	viscositeit	draai- moment	verp.	best.nr.
	NS	ml	°C	mPas	Ncm		
BUK K20 S1	29/32	500	240	500	20	1	9.779 201
BUK K40 S1	29/32	1000	240	1500	40	1	9.779 202
BUK K60 S1	29/32	3000	240	6000	60	1	9.779 203
BUK K90 S1	29/32	5000	240	10000	90	1	9.779 204

2


2 Verbindingskoppelingen

Voor starre verbinding tussen aandrijving en roerwerktuig. Voor inzet in het Ex-bereik (ATEX) geschikt. Materiaal nr. 1.4404

Buddeberg

type	voor	verp.	best.nr.
VK 14 x 10	BSR 64 met vloerstatief	1	6.287 716
VK 14 x 14	BSR 64 met vloerstatief	1	6.287 718
VK 7 x 8	BUK/MRK	1	9.779 342

3


9.224 292

4


9.224 293

Dubbelklemmen

IKA

type	spanbereik	verp.	best.nr.
	mm		
R 182	statief / staaf 6 - 16	1	9.224 292
R 270	statief / staaf 25 tot 36 / 5 tot 21	1	9.224 293
R 271	statief / staaf 34 / 16	1	9.224 266

6


9.224 762

5


9.224 761

Spanhouders

IKA

type	staaf Ø	Ø buis	verp.	best.nr.
	mm	mm		
RH 3	8 - 16	40 - 300	1	9.224 761
RH 5*	25 - 36	40 - 300	1	9.224 762

*incl. dubbelklem R 270

8


9.816 735

7


9.224 026

Statieven

IKA

type	beschrijving	staaf Ø	hoogte	belastbaar tot	verp.	best.nr.
		mm	mm	kg		
R 1825	plaatstatief	16	560	5	1	9.224 031
R 1826	plaatstatief	16	800	5	1	9.224 032
R 1827	plaatstatief	16	1000	5	1	9.224 033
R 2722	H-statief	34	1010	10	1	9.224 026
R 2723	telescoopstatief	34	620 - 1010	10	1	9.224 028
R 474	telescoopstatief	48	500 - 1000	30	1	9.816 735
R 472	vloerstatief	80 x 80	980 - 1860	30	1	9.816 736

Andere statieven op aanvraag.

3 Persluchtroerders PLR, explosievrij

Voor alle standaard roeropgaven tot 30 l. De lamellenmotor heeft een zeer hoge capaciteit en is daarbij wezenlijk lichter en kleiner dan een even sterke elektromotor. Zonder en met toerentalweergave. Geschikt voor het Ex-bereik.

Buddeberg

Basiskenmerken:

- werkdruk 6 bar max.
- persluchtverbruik 260 l/min bij 6 bar
- vermogen 200 W bij 6 bar
- draairichting rechtsom
- ATEX-certificering vlg. richtlijn 94/9 EG

Basisuitrusting:

- behuizing volledig van roestvaststaal
- fijnregelventiel voor traploze toerentalregeling
- bevestigingsbuis Ø 14 mm
- slangaansluiting voor NW 5
- aandrijfas Ø 10 x 26 mm



type	inhoud max.	nullast-toerental	draai-moment	viscositeit	W	toelating ATEX	verp. best.nr.
	l	min ⁻¹	Nm	mPas			
PLR 10	3	15000	0,3	1000	200	Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb	1 9.778 950
PLR 11	30	1900	3,5	50000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 951
PLR 12	30	870	5,3	70000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 952
PLR 28	30	580	10,4	100000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 954
PLR 13	30	80	19,8	150000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 953
PLR 10T *	3	15000	0,3	1000	200	Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb	1 9.778 960
PLR 11T *	30	1800	3,5	50000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 961
PLR 12T *	30	950	5,3	70000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 962
PLR 28T *	30	550	10,4	100000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 964
PLR 13T *	30	80	19,8	150000	200	Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb	1 9.778 963

* manuele toerentalweergave
De viscositeitswaarden gelden als richtwaarden.

4 Industriële persluchtroerders BSR 64 met vloerstatief

De BSR-serie is geschikt voor standaard roeropgaven in combinatie met een vloerstatief. Voor een max. roervolume tot 200 l.

Buddeberg

Kenmerken:

- bedrijfsdruk 6 bar max.
- persluchtverbruik 800 l/min bij 6 bar
- vermogen 640 W bij 6 bar
- draairichting rechts
- ATEX-certificering vlg. Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb

Basisuitrusting bestaat uit:

- behuizing volledig van roestvaststaal 1.4305
- geluidsdemper
- ventiel voor traploze toerentalregeling
- kogelklemvoorziening met bevestigingsstaaf Ø 16 mm, lengte 200 mm
- vloerstatief (hoogte 1000 mm, breedte 600 mm) en dubbelklem
- slangaansluiting voor NW 7,8
- aandrijfas (l x Ø) 32 x 14 mm



type	inhoud max.	nullast-toerental	viscositeit	W	verp.	best.nr.
	l	min ⁻¹	mPas			
BSR 64/160-A-V	200	1600	20000	640	1	9.779 163
BSR 64/65-A-V	200	650	50000	640	1	9.779 164
BSR 64/30-A-V	200	300	100000	640	1	9.779 165

Statieven

Vloerstatieven BS

Met haakse voet, beenlengte 600 mm, statiefstaaf Ø 34 mm.

Buddeberg

Wandstatief WS

Statiefstaaf Ø 34 mm, diepte 200 mm.

type	beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
BS 1	vloerstatief	1000	1	9.224 000
BS 2	vloerstatief	1500	1	6.206 348
BS 3	vloerstatief	1000	1	6.314 306
WS	wandstatief	1000	1	6.225 791





9.198 010

Toebehoren voor persluchtroerders PLR

Verbindingsstuk VK.
Voor de starre verbinding tussen aandrijving en roerder. V
oor gebruik in Ex-bereik (ATEX) geschikt. Materiaaln. 1.4404.

Buddeberg

Flexibele koppeling PK.
Voor toepassingen in glazen apparaten en ter nivellering van opbouwonnauwkeurigheden.
Spanbereik van de klemmschroef 6 tot 10 mm.



9.779 013

Flexibele koppeling K.
Voor toepassingen in glazen apparaten en ter nivellering van opbouwonnauwkeurigheden.
Spanbereik van de klemmschroef 6 tot 10 mm.

Dubbeldankkoppeling DCK I.
Aandrijfkant met 6-kantige aandrijfnok 8 mm. Andere zijde met inw. vierkante uitsparing 6 mm.

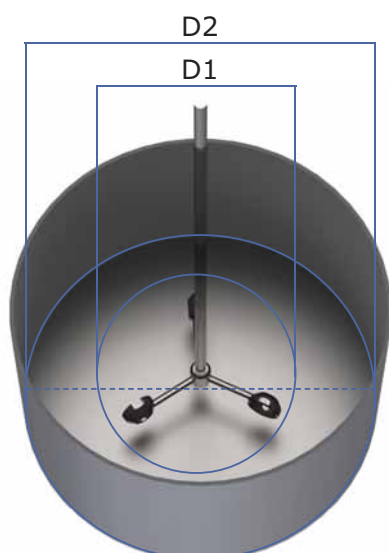


9.779 065

type	beschrijving	verp. best.nr.
VK 10x8	verbindingsstuk 10 x 8 mm	1 6.286 426
VK 10x10	verbindingsstuk 10 x 10 mm	1 6.285 834
PK 10	opname inw. Ø 10 mm	1 9.779 013
PK 10/13	opname inw. Ø 10 / 13 mm	1 9.779 014
K 10	opname inw. Ø 10 mm	1 9.198 010
K 10/13	opname inw. Ø 10 / 13 mm	1 9.197 400
DCK I	van roestvaststaal, lengte 110 mm	1 9.779 065



How to select the correct stirring rotor size



Propeller stirrer

 $D1 = D2 \times \text{min. } 0.1 \text{ to max. } 0.5$


Diagonal blade stirrer

 $D1 = D2 \times \text{min. } 0.25 \text{ to max. } 0.5$


Anchor stirrer

 $D1 = D2 \times \text{min. } 0.9 \text{ to max. } 0.98$


Dissolver stirrer

 $D1 = D2 \times \text{min. } 0.2 \text{ to max. } 0.5$


BuddeMix

 $D1 = D2 \times \text{min. } 0.3 \text{ to max. } 0.75$


Buddeberg Laboratory Technology GmbH develops and manufactures explosion-protected compressed air laboratory stirrers and industrial stirrers as well as magnetic stirrer couplings and drives for the chemical, pharmaceutical, coating and food industry.

Furthermore, we offer **individual solutions** tailored to suit your special requirements. Please feel free to contact us.

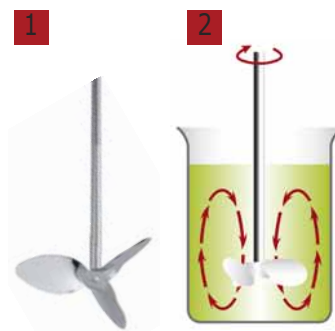
Your Contact

Marcel Schreiber
 ☎ +49 621 87690-52
 📠 +49 621 87690-39
 ✉ schreiber@buddeberg.de

1 2 Propellerroerder

Roestvaststaal 1.4305. De 3-bladige propeller zorgt voor een axiaal stromingsbeeld. De stromingsgeoptimaliseerde bladen reduceren optredende schaarkrachten ook bij hoge toerentallen. Voor optimaal gebruik worden gemiddelde en hoge toerentallen aanbevolen. Andere afmetingen op aanvraag leverbaar.

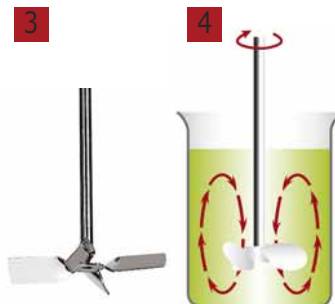
type	∅ roerkop mm	∅ roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
R 1381	45	8	350	1	9.197 021
R 1382	55	8	350	1	9.197 022
R 1385	140	10	550	1	9.197 023
R 1388	140	10	800	1	9.197 024



3 4 Propellerroerders

Roestvaststaal 1.4305. De 4-bladige roerder zorgt voor een axiaal stromingsbeeld en er ontstaan bij hogere toerentallen toenemende schaarkrachten op de roerbladen. Voor een optimaal gebruik worden gemiddelde tot hoge toerentallen aanbevolen. Andere afmetingen op aanvraag.

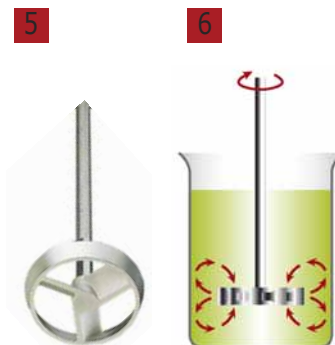
∅ roerkop mm	∅ roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
50	8	350	1	9.197 006
100	8	540	1	9.197 009
100	10	550	1	4.662 011



5 6 Turbineroerders

Roestvaststaal 1.4305. De 3-bladige turbineroerder zorgt voor een axiaal stromingsbeeld, de buiten aan de roerbladen aangebrachte geleidering vermindert de optredende schaarkrachten en biedt bescherming bij contact met de vatwanden. Voor optimaal gebruik worden gemiddelde tot hoge toerentallen aanbevolen.

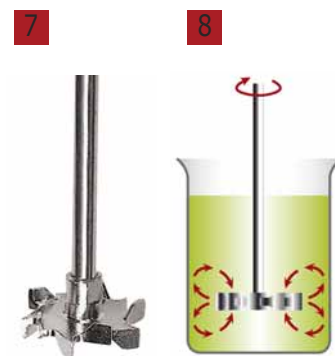
∅ roerkop mm	∅ roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
30	8	350	1	9.197 030
50	8	350	1	9.197 031
70	10	400	1	9.197 032



7 8 Dissolveerroerders

Roestvaststaal 1.4404. De roerder zorgt voor een radiaal stromingsbeeld met hoge turbulentie. Het roergoed wordt van boven naar beneden aangezogen. Aan de dissolveerschijf ontstaan grote schaarkrachten die een optimale deeltjesverkleining mogelijk maken. Voor optimaal gebruik worden gemiddelde tot hoge toerentallen aanbevolen.

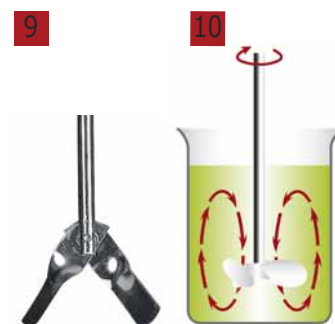
∅ roerkop mm	∅ roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
30	8	350	1	9.779 322
40	8	350	1	9.197 007
50	10	550	1	9.779 336
60	10	550	1	9.779 337
70	10	550	1	9.779 338
80	8	350	1	9.197 001
80	10	550	1	9.779 339
100	10	350	1	9.197 003



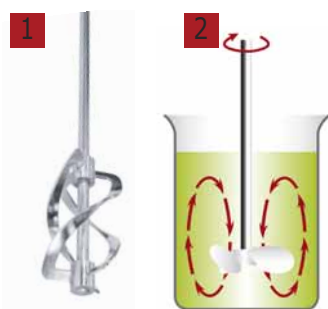
9 10 Centrifugaalroerders

Roestvaststaal 1.4305. Bij deze 2-bladige centrifugaalroerders openen de bladen zich bij oplopend toerental. Dit betekent dat ze kunnen worden toegepast in reactievaten met een nauwe Hals. Er worden dezelfde roereffecten mee bereikt als met standaard propellerroerders met schuin geplaatste bladen. Voor een optimaal gebruik worden gemiddelde tot hoge toerentallen aanbevolen.

∅ roerkop open/gesloten mm	∅ roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
60 / 15	8	350	1	9.197 011
100 / 24	8	550	1	9.197 013



Bovenroeders/Roeders

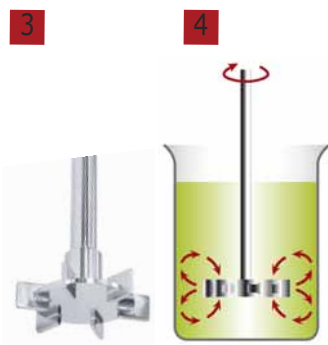


1 2 Spiraalroeders

Roestvaststaal 1.4571. Creëren een axiale stroming. Medium wordt van onder naar boven gevoerd. Voor het homogeen mengen en voor warmte-uitwisseling van middel- en hoogvisceuze media. Toepassing bij gemiddelde tot hoge toerentallen.

IKA

type	Ø roerkop mm	Ø roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
R 3003	50	8	350	1	6.265 595
R 3003.1	100	10	550	1	6.265 596
R 3003.2	150	10	800	1	6.265 597



3 4 Schijvenroeders

Roestvaststaal 1.4571. Creëren een axiale stroming. Voor het aanzuigen van mengmateriaal van onder en van boven. Voor het begassen van dunvloeiende media en het homogeniseren van vastestoffen in vloeistoffen. Toepassing bij gemiddelde tot hoge toerentallen.

IKA

type	Ø roerkop mm	Ø roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
R 3004	30	8	359	1	6.265 598
R 3004.1	50	10	565	1	6.265 599
R 3004.2	70	10	819	1	6.265 700



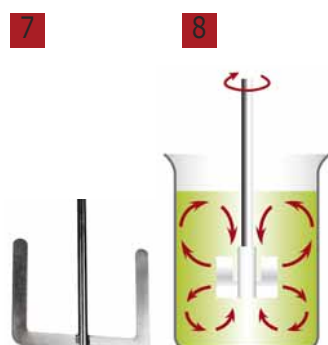
5 6 Vlakroeders

Roestvaststaal 1.4305. De vlakroeders met 6 gaten creëren een tangential stromingsbeeld en veroorzaken slechts beperkt turbulentie. Deze constructie maakt ze geschikt voor een voorzichtige behandeling van het product en een goede warmte-uitwisseling.

Voor optimaal gebruik worden lage tot gemiddelde toerentallen aanbevolen.

Andere afmetingen op aanvraag.

Ø roerkop mm	Ø roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
70	8	550	1	9.197 019
150	10	550	1	9.197 020



7 8 Ankerroeders

Roestvaststaal. De roerder creëert een tangential stromingsbeeld en er treden hoge schaarkrachten op tussen vatwand en roerbladen. De roeders zijn met name geschikt voor middel- tot hoogvisceuze vloeistoffen.

Voor optimaal gebruik worden lage toerentallen aanbevolen.

Ø roerkop mm	Ø roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
45	8	350	1	9.197 033
80	10	500	1	9.779 346
90	8	350	1	9.197 034
100	10	500	1	9.779 347
150	10	550	1	9.197 036



1 2 Roersystemen BuddeMix 1 - 4

Ook geschikt voor zeer viskeuze media.

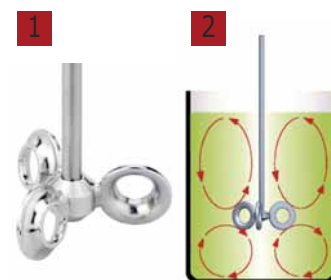
Bij dit nieuw ontwikkelde roersysteem handelt het om langzaamlopende roerders voor laag tot hoogviskeuze media. De roerder creëert een eigen dynamische stroming, die binnen zeer korte tijd een volledige doormenging van de te roeren substantie mogelijk maakt.

Kenmerken

- voor laag- tot hoogviskeuze media toepasbaar
- ook media met vastestoffen of vezels probleemloos roerbaar
- voorzichtig, non-destructief roeren vanwege het lage toerental
- geen verwarming
- korte mengtijden
- geen luchtinslag, geen schuimvorming
- geen stromingsschotten nodig
- uitgebalanceerde krachtverhouding beschermt de aandrijving
- gemakkelijk te reinigen
- materiaal V4A, nr. 1.4404

Potentiële explosieve atmosferen:

- vanwege de enkele roerzone, dicht bij de bodem van de container, is gemakkelijk mengen van afgezette residuen, bijv. in doorstroomvaten, verzekerd
- er zijn geen schotten nodig, waardoor er geen extra ontstekingsbronnen zijn



type	Ø roerkop mm	Ø roeras mm	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
BuddeMix 1	60	10	350	1.4404	1	9.779 352
BuddeMix 2	80	10	350	1.4404	1	9.779 332
BuddeMix 3	120	10	550	1.4404	1	9.779 333
BuddeMix 4	150	10	850	1.4404	1	9.779 334
BuddeMix Mini 30	35	8	350	1.4404	1	6.314 307
BuddeMix Mini 40	46	8	350	1.4404	1	6.314 308

Op aanvraagfijngepolijstRa 0,6 - 0,8 µm en/of materiaalcertificaat leverbaar.
Aanpassingroeraslengte mogelijk.

Roersysteem Visco JET®

Het wereldwijd gepatenteerde Visco JET® roersysteem berust op het conusprincipe.

Heidolph

Door de stuwdruk aan de verdringingsingang en door een toegenomen stroming binnen het roersysteem worden grote turbulenties bereikt (zgn. straalbuiseffect). Deze turbulenties stoten bij de draaiende beweging van het roerorgaan op elkaar en voeren tot de eigenlijke revolutionaire mengbeweging.

- een systeem voor nagenoeg alle roeropgaven
- geen luchtaanzuiging
- geen schuimvorming
- geen productopwarming
- productbeschermend roerproces
- wezenlijk kortere mengtijden
- geminimaliseerd energiegebruik door gering toerental

De roersystemen zijn van roestvaststaal (V4A of AISI 316 Ti) danwel polyoxymethyleen (POM) vervaardigd.



9.816 595



6.290 570

materiaal	voor reservoirs mm	Ø roeras mm	lengte mm	verp.	best.nr.
V4A	80 - 150	10	500	1	9.816 595
V4A	115 - 200	10	500	1	9.816 596
POM	115 - 200	10	500	1	9.816 597
V4A	170 - 300	10	500	1	9.816 598
POM	170 - 300	10	500	1	9.816 599
AISI 316Ti	115 - 200	10	500	1	6.290 570
AISI 316Ti	170 - 300	10	500	1	7.646 872

Andere uitvoeringen op aanvraag.

Roerwerktuigen van PTFE

De roerassen bestaan uit PTFE-ommantelde roestvaststalen assen en een roerelement van massief PTFE. De roestvaststalen kern zorgt voor de stabiliteit van de roerder en een veilige bevestiging aan de roermotor. Door de dikke PTFE-coating en het massieve roerelement komt het medium uitsluitend met PTFE in contact. De chemische bestendigheid is daardoor nagenoeg universeel. PTFE is extreem afstotend en verhindert verregaand afzettingen op de roerder. De roerassen stemmen qua maat overeen met (KPG) glazen roerassen en zijn daarmee uitwisselbaar.

BOLA

Temperatuurbestendigheid: - 200 tot +250 °C

Andere afmetingen en toebehoren op aanvraag.

Informatie over de roereigenschappen van de verschillende roergeometrieën wordt gegeven bij de beschrijving van de diverse roestvaststalen roerders.

1


1 Propellerroerders

PTFE met roestvaststalen kern. De bladen zijn 45° gebogen. Voor optimaal effect worden gemiddelde tot hoge toerentallen aanbevolen.

BOLA

Ø roerkop	Ø roeras	Ø inspan	lengte bladen	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm		
50	6	4,0	450 rond	1	9.197 138
75	8	6,5	350 hoekig	1	9.197 130
75	10	8,0	450 hoekig	1	9.197 140
75	10	8,0	800 hoekig	1	9.197 149
140	10	8,0	600 rond	1	9.197 194
140	10	8,0	800 rond	1	9.197 195
14	16	14,0	1000 rond	1	6.244 067

2


2 Roerders, halvemaa

Bestaande uit een roestvaststalen as met PTFE-coating en een roerblad van PTFE. De roestvaststalen kern zorgt voor de benodigde stabiliteit. Eenvoudig in te spannen in de spankop van roermotoren.

BOLA

Ø roerkop	Ø roeras	Ø inspan	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm		
65	8	6,5	350	1	9.197 121
90	8	6,5	450	1	9.197 122
90	10	8,0	350	1	9.197 127
90	10	8,0	450	1	9.197 124
90	10	8,0	510	1	9.197 128
90	10	8,0	600	1	9.197 125
125	16	14,0	800	1	9.197 126

3


3 Ankerroerders

PTFE. Toepassing bij lage toerentallen.

BOLA

Ø roerkop	Ø roeras	Ø inspan	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm		
60	8	6,5	350	1	9.197 144
60	8	6,5	450	1	6.076 374
80	8	6,5	450	1	6.076 375
100	10	8,0	450	1	6.286 974
100	8	6,5	600	1	9.197 145
80	10	8,0	350	1	9.197 146
100	10	8,0	600	1	9.197 147
130	10	8,0	800	1	7.659 979
150	16	14,0	1000	1	6.210 121

4


4 Centrifugaalroerders

PTFE, roestvaststalen kern in de roeras.

BOLA

Ø as	Ø inspan	Ø roeren	lengte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm		
6	4,0	50	350	1	9.197 176
8	6,5	90	350	1	7.510 300
8	6,5	90	450	1	9.197 177
10	8,0	90	350	1	9.197 178
10	8,0	90	450	1	9.197 179

1 LLG reageerbuischudders uniTEXER 1

Compacte en voordelige reageerbuischudder met slijtagevrije koolborstelloze motor en aanraakfunctie. Traploze toerentalregeling tot 4500 min⁻¹ voor uitstekende mengresultaten in de kortste tijd. Speciaal voor kleine volumina.

Levering: vortexer, 1 voedingsadapter per stuk in de VS, AUS, UK

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	4,5 mm
Toerental:	0 - 4500 min ⁻¹
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	< 80%
Afmetingen (b x d x h):	100 x 100 x 70 mm
Gewicht:	0,55 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 43
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniTEXER 1	EU	1	6.263 490
LLG-uniTEXER 1	UK	1	6.263 491

1



2 3 4

LLG vortexer uniTEXER

- Eén opzet, een veelvoud aan toepassingen.
- vortexer met universele opzet voor een groot aantal verschillende buisjes en andere producten:
 - 1 microtiterplaat, 2 x 50 ml conische buis, 2 x 15 ml conische buis, 4 x reactievatje 1,5/2,0 ml, 6 x 0,5 ml buisje, 24 x 0,2 ml PCR-buisje, 2 x 5 ml buis.
- opzet afneembaar en eenvoudig te reinigen
- stevige elastomeer apparaatvoetjes voor trillingsdemping, verhogen de stabiliteit en zorgen voor een rustige loop
- modern design
- behuizing van slagvast ABS

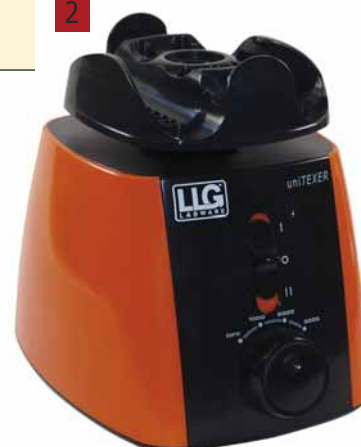
Levering: Vortexer, 1 x universele bevestiging

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Schudslag:	3,7 mm
Toerentalbereik:	1000, 2000, 3000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	173 x 198 x 198 mm
Gewicht:	3,8 kg
Netaansluiting:	220 V, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 20
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniTEXER	EU	1	6.261 826
LLG-uniTEXER	UK	1	4.655 191

2



3



4





7.971 461

Vortexers ZX4/TX4/Wizard

Schudapparaat met gepatenteerde IR-sensor voor monsterherkenning: het schudproces start automatisch, wanneer de containers de schudkop nadert. Daardoor is werken vrij van vermoeiing mogelijk, omdat er geen druk op het apparaat uitgeoefend hoeft te worden

- voor IR-sensor- en continuegebruik
- elektronische toerentalregeling
- instelbare schudsnelheid tot 3000 min⁻¹
- zeer goede chemicaliënbestendigheid
- omvangrijk toebehorenprogramma

Velp Scientifica

ZX4: analoge vortexmixer
Wizard: compacte, analoge Vortexmixer
TX4: digitale vortexer met timer en LCD-display

Levering: schudapparaat met schudkop.



4.666 537

Specificaties

Schudbeweging: orbitaal
 Uitslag: 4,5 mm
 Toerentalbereik: 0- 3000 min⁻¹
 Opgen. vermogen: 15 W
 Beveiligingsklasse: IP 42
 Netaansluiting: 100- 240 V, 50 - 60 Hz
 Garantie: 3 jaar



4.666 537

type	gewicht kg	stekker	verp. best.nr.
ZX4	2,7	EU	1 7.971 461 1
ZX4 met schuimrubberinzetten	2,7	EU	1 4.666 714
Wizard	2,2	EU	1 4.666 536 2
TX4	2,7	EU	1 4.666 537 3



4.659 498

Mini-vortexmixers VXMN

Deze vortexmixers zijn in vier verschillende modellen voor rustig tot hogesnelheidsmengen verkrijgbaar. Het analoge model heeft een variabele toerentalregeling, het digitale model biedt de mogelijkheid tot exacte ingave van toerental en tijd voor reproduceerbare resultaten. Het impulsmodel beschikt over een bijzondere impulsfunctie, die tot een verminderde warmteontwikkeling leidt en een efficiënter mengproces evenals celontsluiting oplevert. Het model met vast toerental biedt mengprocessen met hoog toerental met één toetsdruk.

OHAUS

VXMNFS: hogesnelheidsmengen bij vast ingestelde waarde, contactmodus.
VXMNAL: automatische aan-/uitschakelaar, toerentalknop variabel instelbaar per 1 tot 10 schaaldelen, continu of contactmodus.
VXMNDG: automatisch, aan-/uitschakelaar, LED-displays voor toerental en tijd, op/neer toetsen voor toerentalregeling, continu en contactmodus.
VXMNPS: automatisch, aan-/uitschakelaar, LED-displays voor toerental en tijd, op/neer toetsen voor toerentalregeling, impulsstoets.

Levering:

VXMNFS/AL/DG: apparaat incl. bekerkop en 76 mm kop met deksel.
VXMNPS: apparaat incl. bekerkop, 76 mm kop met deksel en buishouder van roestvaststaal.



4.659 499

Specificaties

Schudbeweging: orbitaal
 Schudbeweging PS: pulserend
 Uitslag: 4,9 mm
 Uitslag PS: 2,5 mm
 Tijd klok (alleen DGen PS): 1 sec tot 160 h
 Toel. omgevingstemperatuur: 4 tot 40°C
 Afmetingen (l x b x h): 211 x 122 x 165 mm
 Gewicht: 4,5 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz



4.659 501

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	verp. best.nr.
VXMNFS	2500	2500	1 4.659 498 4
VXMNAL	500	2500	1 4.659 499 5
VXMNDG	300	2500	1 4.659 500
VXMNPS	500	2500	1 4.659 501 6

1 Mini-vortexmixer PV-1

Met laag profiel en kleine plaatsbehoefte voor voorzichtig mengen tot krachtig resuspendieren van cellen of chemische pellets.

- variabel toerental 750 tot 3000 min⁻¹
- continu of contactbediening
- voor buizen tot 28,5 mm Ø (50 ml)

Grant

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	4 mm
Toerentalbereik:	750 tot 3000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	90 x 150 x 80 mm
Temperatuurbereik:	4 tot 40°C

type	stekker	verp.	best.nr.
PV-1	EU/UK	1	9.721 000

**2 Schudder Vortex 2**

Vortexschudder geschikt voor kortstondig, contactgebruik of continue gebruik.

IKA

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	4 mm
Toelaatbare schudhoeveelheid:	400 g
Motorvermogen opname/afgifte:	39/9 W
Instelbaar toerental:	500 - 2500 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	120 x 138 x 140 mm
Gewicht:	3,9 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21

type	verp.	best.nr.
VORTEX 2	1	7.971 443

**Reageerbuismixers Reax top en Reax control**

Ideaal voor het snel doormengen van reageerbuisen, reactievatjes en vergelijkbare buizen met verschillende diameters en lengte. Met krachtige uitslag van 5 mm, waardoor zelfs met vastestoffen en hoogviskeuze media goede mengresultaten worden bereikt. Voor kortstondig en continu gebruik.

Heidolph

Reax top

- met analoge toerentalregeling zonder exacte weergave van het toerental

Reax control

- apparaat met elektronische toerentalregeling
- ook in het lage bereik en wisselende belasting blijft het toerental gelijk
- exacte toerentalweergave

Levering: reageerbuischudder incl. schudkop voor buizen tot Ø 20 mm. Optioneel opzet voor buizen Ø 50 mm verkrijgbaar.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	5 mm
Toerental:	0 - 2500 min ⁻¹
Vermogen:	51 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Afmetingen (b x d x h):	134 x 172 x 105 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 22

type	stekker	verp.	best.nr.
Reax top	EU	1	9.730 040
Reax top	UK	1	9.730 041
Reax control	EU	1	9.730 042



9.730 040



9.730 042

1


1 Reageerbuis mixer Lab dancer

Compacte, voordelige reageerbuisshudder met grappig design. Speciaal voor het mengen van kleine monsterhoeveelheden d.m.v. aanraakfunctie.

IKA

- klein, compact en betrouwbaar
- voor alle kleine buizen tot 30 mm diameter, zoals reageerbuisen, centrifugebuisen, reactievaatjes
- vast toerental (2800 min⁻¹)
- uitstekende mengwerking
- bovendeel van behuizing en reageerbuisopzet van chemisch inert kunststof, bodem van poedergecoat zinksputgietwerk
- incl. lichtgewicht 12 V-netadapter

Specificaties:

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	4,5 mm
Schudvolume:	1 reageerbuis, max. 50 ml
Motorvermogen opname/afgifte:	1,2 / 0,8 W
Toerental:	2800 min ⁻¹ (vast)
Afmetingen (Ø x h):	100 x 70 mm
Gewicht:	550 g
Behuizing:	PP
Opzet:	TPU
Bodem:	zink, gecoat
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 40
Netaansluiting:	100 - 240 V 50/60 Hz
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
lab dancer	EU/CH	1	9.729 936
lab dancer	UK	1	4.008 065

2


2 Schudder Vortex 3

Geschikt voor kortstondig gebruik (aanraakfunctie), tot stand gebracht door druk op de schudopzet of continuegebruik

IKA

- groot traploos instelbaar toerentalbereik
- variabele toepassingsmogelijkheden door 3 opzetten en 7 inzetten (bijv. Eppendorfbuisjes, microtiterplaten, Erlenmeyerkolven 250 ml etc.); separaat te bestellen
- 'klik' bevestiging van de opzetten op het apparaat in de gewenste positie
- eenvoudige omgang met rondbodem- en Erlenmeyerkolven door de speciale 'spanband' (VG 3.36)
- robuuste behuizing van geperst zinkmateriaal
- stabiele stand bij hoge toerentallen door de speciale voetjes op siliconebasis met zeer grote vibratiedemping kogelgelagerd excenter door zelfbeluchting van de motor voor continuegebruik geschikt met geringe opwarming

Standaardopzet wordt meegeleverd.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	4 mm
Opgenomen/afgegeven vermogen:	58/10 W
Instelbaar toerental:	500 tot 2500 min ⁻¹
Toerentalweergave	schaal 0 tot 6
Afmetingen (b x d x h):	127 x 149 x 136 mm
Gewicht:	4,5 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
Vortex 3	EU	1	9.729 950
Vortex 3	CH	1	4.008 062
Vortex 3	UK	1	4.008 061

Orbitale schudders Hula Dancer basic/digital

De Hula Dancer is een krachtige orbitale schudder met een robuuste behuizing voor stabiliteit. Hij is geschikt voor een schudgewicht van max. 100 g.

De Hula Dancer basic heeft een vast ingesteld toerental van 2800 min⁻¹.

IKA



4.665 611

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	4,5 mm
Max. schudgewicht:	100 g
Opgeen./afgeg. vermogen:	9,5/5 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80 %
Afmetingen (b x d x h):	123 x 123 x 42 mm
Gewicht:	700 g
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 40

type	toerentalbereik	verp.	best.nr.
	1/min		
Hula Dancer basic	2800	1	6.274 875
Hula Dancer digital	1200 - 2800	1	4.665 611

2 Schudapparaten Vortex-Genie®

Robuuste en betrouwbare schudapparaten om snel te schudden en mengen, ook voor continue gebruik. Uitgebreid toebehoren zoals opzetten voor reageerbuizen, bekeerglazen, reactievaten etc. De opzetten zijn door een snapsluiting eenvoudig verwisselbaar. Stabiele behuizing met geluiddempende rubbervoeten. Traploze schudfrequentieregeling. Tuimelschakelaar voor continu en intervalgebruik. Levering compl. met opsteekbare schudopzet 25 mm van thermoplast voor een reageerbuis, schudplaat 75 mm met noppenkap voor bekers, kolven etc.

Scientific Industries



Vortex-Genie® 2: Intervalgebruik (met behulp van een startautomaat, door drukken op de opzet) of continu

Vortex-Genie® 2T met geïntegreerde tijd klok. Instelmogelijkheden: 1 tot 60 sec (interval), 1 tot 60 min (Hands-Free modus) of continu

Vortex-Genie® 2 Digital met toerental- en tijdstelling (timerfunctie) via display: Instelmogelijkheden: 1 tot 99 sec (Interval), 1 tot 99 min (Hands-Free modus) of continu. Na 10 min niet gebruiken,

schakelt het apparaat in de stand-by stand. Toerentalinstelling in stappen van 10 min⁻¹.

Vortex Genie® Pulse: volledig programmeerbare mixer met aan/uit-functie. Impuls van 0,1 sectot 99 min.

Levering: Vortexer, 3" plateau metrubbermat, Pop-off opzet.

Specificaties

	Vortex-Genie® 2/Vortex-Genie® 2T/Vortex-Genie® 2 Digital/Vortex Genie® Pulse
Schudbeweging:	orbitaal
Toerentalweergave/tijd klok:	schaal/nee/schaal/schaal/digitaal/digitaal
Toerentalbereik:	600 - 2700/600 - 2700/500 - 2850 min ⁻¹ /500 - 2850 min ⁻¹
Tijdstelling	
Intervalgebruik:	-/ 1 tot 60 sec/1 tot 99 sec/0,1 sec tot 99 min
Hands-Free modus:	-/ 1 tot 60 min/1 tot 99 min
Afmetingen (l x b x h):	165 x 122 x 165 mm
Toel. omgevingscondities:	0 tot 38°C bij 95% r.v.
Gewicht:	4 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	stekker	verp.	best.nr.
Vortex Genie® 2	600	2700	EU	1	9.730 060
Vortex Genie® 2	600	2700	UK	1	6.251 939
Vortex Genie® 2	600	2700	CH	1	6.235 684
Vortex-Genie® 2T	600	2700	EU	1	6.252 823
Vortex-Genie® 2T	600	2700	UK	1	6.252 946
Vortex-Genie® 2T	600	2700	CH	1	9.730 121
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	EU	1	6.242 793
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	UK	1	9.730 120
Digital Vortex-Genie® 2	500	2850	CH	1	6.240 599
Vortex Genie® Pulse	500	2850	EU	1	6.287 671
Vortex Genie® Pulse	500	2850	UK	1	6.287 674
Vortex Genie® Pulse	500	2850	CH	1	6.287 675

1


9.729 938

Schudders MS 3 basic/digital

Compacte, universele kleine schudders geschikt voor schudopgaven met alle soorten kleine buizen, vaatjes en microplaten.

IKA

- continu- of contactgebruik (in combinatie met de standaard opzet)
- twee gebruiksmodi:

Modus A (beveiligd gebruik met opzetherkenning): het maximum toerental van 3000 min⁻¹ wordt alleen met de standaard opzet bij contactgebruik bereikt. Bij gebruik van de andere opzetten is het toerental op 1300 min⁻¹ begrensd.

Modus B (zonder opzetherkenning):

Met alle opzetten kan een toerental van 3000 min⁻¹ bereikt worden.

- staat stabiel bij alle toerentallen
- stevige behuizing van zinkspluitgietwerk

De MS 3 digital heeft extra een timer met aftelfunctie (tijdsinstelling 1 sec tot 999 min).

Levering: MS 3 basic en MS 3 digital: Minischudder MS 3, standaard opzet, universele opzet, eenhandinzet

Bij de MS 3 digital extra: microtiteropzet, reageerbuisopzet voor 6 buizen Ø 12 mm

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	4,5 mm
Max. toegestaan schudgewicht (incl. opzet):	0,5 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	10/8 W
Toerentalweergave:	schaal
Toerentalbereik:	0 tot 3000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	148 x 205 x 63 mm
Gewicht:	2,9 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netspanning:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Getest vlgs. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
MS 3 basic	EU/UK/CH/US	1	9.729 938
MS 3 digital	EU/UK/CH/US	1	9.729 939

2


2 Compacte schudder Matrix Orbital

NEW

IKA

Krachtige compacte schudder voor monsters met klein volume, zoals bloedmonsters, farmaceutische werkzame stoffen, DNA-/RNA-monsters of ELISA-assays. Zonder kruiscontaminatie en met optimale mengresultaten.

- intuïtieve en comfortabele bediening met behulp van het grote, overzichtelijke display
- twee toerentalmodi voor optimale doormenging
- aanpassing van toerental aan inzet en vulvolume
- robuuste behuizing van aluminiumsputwerk

Levering: schudder, 3 inzetten (1 x reactievaatjes 0,5 ml, 1 x reactievaatjes 1,5 / 2,0 ml en 1 x PCR-buisjes 0,2 ml).

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	3 mm
Toerentalbereik:	300 - 3000 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	80 W
Max. schudgewicht (incl. opzet):	0,3 kg
Tijd klok:	1 sec - 6000 min
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80 %
Afmetingen (b x d x h):	198 x 318 x 124 mm
Gewicht:	7,2 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
Matrix Orbital	1	4.664 739

➔ Microtiterplaatschudders zie pag. 539 en verder.

1 Vortexmixer VX-200

NEW
Labnet

Voordelig vortex-schudapparaat voor het mengen van alle soorten monsters.

De traploosinstelbaarsnelheid maakt deze mixer voor een reeks toepassingen geschikt.

- contact- en continuegebruik
- druk op de schudplaat start het apparaat en staat effectief werken met één hand toe
- traploos instelbare schudfrequentie

Specificaties

Toerentalbereik 230 V:	0- 2850 min ⁻¹
Gebruiksdoel:	contact- of continuegebruik
Afmetingen (b x d x h):	140 x 160 x 130 mm
Gewicht:	2,2 kg

type	verp.	best.nr.
VX-200	1	6.292 017

1



2 Reageerbuis mixer Multi Reax

Heidolph

Veelzijdige reageerbuis schudder met een schudslag van 3 mm voor uitstekende mengresultaten, zelfs bij grote monsters met vastestofaandeel.

- traploos instelbaar toerental
- digitale toerentalweergave
- voor kortstondig en continu gebruik
- digitale timer 1 tot 999 min, met automatische beëindiging van het schudden en akoestisch signaal

Levering incl. 2 buiscarroussels

- opname van max. 26 reageerbuizen Ø 10 - 16 mm
- opname van max. 12 reageerbuizen Ø 16 - 32 mm

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	3 mm
Toerental:	150 - 2000 min ⁻¹
Vermogen:	50 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Afmetingen (b x d x h):	270 x 410 x 172 mm
Gewicht:	9,8 kg
Netaansluiting:	230 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 30

type	verp.	best.nr.
Multi Reax	1	9.839 810

2



Vortexmixers VXMT

OHAUS

Deze vortexmixers zijn uitermate geschikt voor monstervoorbereiding met grote doorloop. Gelijktijdig tot 50 monsters te bewerken. Uitwisselbare schuimrekken zijn voor buizen van 10 tot 29 mm verkrijgbaar. De wervelbeweging komt door het vasthouden van het monsterbovendeele en een gelijktijdige vrije rotatie met een amplitude van 3,6 mm tot stand. Een zuignap aan de kop reduceert de beweging en verhindert het heen-en-weer schuiven op het werkblad. Analoge en digitale modellen zijn beide met microprocessorregeling uitgevoerd en kunnen tijdgestuurd of continu gebruikt worden.

- digitale model ideaal voor toepassingen, waarbij nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid vereist zijn
- impulsmodus bij digitaal model voor verbetering van de werveling
- analoog model biedt een economisch alternatief, wanneer exacte tijd en snelheid geen rol spelen

Levering: apparaat incl. set schalenpads voor houders en schuimrekken voor 12 mm buizen.

Specificaties

Amplitude:	3,6 mm
Max. belading:	4,5 kg
Tijd klok VXMTAL/VXMTDG:	0 tot 60 sec/1 sec tot 160 h
Toel. omgevingscondities:	4 tot 40°C
Afmetingen (l x b x h):	241 x 384 x 406 mm
Gewicht:	19,1 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	type	verp.	best.nr.
VXMTAL	1200	2400	analoog	1	4.659 506
VXMTDG	500	2500	digitaal	1	4.659 507

3



4.659 506

4



4.659 507

1


1 Schudder MixMate®

NEW

Eppendorf AG

Een 3-in-1 schudder voor platen, reactievatjes en vortexmengen. Hogesnelheidsapparaat voor resuspendieren van pellets, mengen van PCR-setups, doormengen van viskeuze vloeistoffen en suspensies (incl. Beads), mengen van restrictieve vertering, immunassays, colorimetrische assays, reporter-gen-assays en het vortexen van verschillende buizen (bijv. conische buizen 15 en 50 ml). Volledig mengen in enkele seconden van platen (96- of 384 wells) of reactievatjes.

- hoogtoerig mengen voor snelle en effectieve doormenging van kleine volumina in alle gangbare buizen tot 50 ml
- 5 functietoetsen met voorgedefinieerde standaard mengparameters voor eenvoudige bediening
- geïntegreerde vortexfunctie voor individueel mengen van monsters
- 2DMix-Control (planaire mengbeweging) en Anti-Spill technologie voor gecontroleerd mengen in enkele seconden, zonder natworden van het deksel en kruiscontaminatie
- minimale hand-armvibratie-overdracht bij het vortexen (PhysioCare® concept)
- grote stabiliteit, blijft ook bij hoge schudsnelheden stabiel staan
- extreem rustge aandrijving

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Schudslag:	3 mm
Toerentalbereik:	300 - 3000 min ⁻¹
Contact-vortexfunctie:	3500 min ⁻¹
Tijd klok:	15 sec - 99,5 h, continu
Geluidsniveau:	<50 dB(A)
Afmetingen (b x d x h):	170 x 230 x 130 mm
Gewicht:	4,2 kg
Max. opgen. vermogen:	40 W
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MixMate®	1	4.671 525

2


9.730 090

2 Schudders Multi Vortex-Genie®/Vortex-Genie® Max

Scientific Industries

Robuuste en betrouwbare schudapparaten voor snel mengen en schudden van monsters in Erlenmeyerkolven of buizen.

- digitale weergave voor toerental en tijd
- verhoging van het toerental in 10 min⁻¹ stappen
- stevige metalen behuizing
- veilige stand bij hoge toerentalen door stelvoetjes met hoge vibratiedemping
- beladingsmogelijkheden bijv. max. 6 Erlenmeyerkolven 250 ml of 2 meervoudige rekken voor 12 monsterbuizen (max. buis Ø 29 mm, lengte min. 85 mm)
- na 10 min zonder gebruik schakelt de mixer in de slaapstand

Vortex-Genie® Max extra:

- bijzonder ratelbevestigingssysteem, uitermate geschikt voor herhalingsprotocollen en toepassing van open reservoirs
- volledig programmeerbaar
- revers- en intervalmengen
- pulsfunctie

Multi Vortex-Genie®: schudder, plateau met spanrollen voor veilige bevestiging van staande reservoirs, 2 multi-rekken.

Vortex-Genie® Max: schudder, plateau met 2 ratelklemmen.

Specificaties

Schudbeweging:	Multi Vortex-Genie® // Vortex-Genie® Max
Schudslag:	trillend
Schudslag:	4 mm
Toerentalbereik:	200 - 950 min ⁻¹ // 500 - 2000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h)	310 x 270 x 195 mm
Gewicht:	11,3 kg // 10,4 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
Multi Vortex-Genie®	EU	1	9.730 090 2
Multi Vortex-Genie®	UK	1	6.265 221
Multi Vortex-Genie®	CH	1	6.265 222
Vortex-Genie® Max	EU	1	4.670 816 3
Vortex-Genie® Max	UK	1	4.670 817
Vortex-Genie® Max	CH	1	4.670 818

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

3


4.670 816

1 Schudapparaat PSU-10i

Microprocessorgestuurd schudplateau, dat voor een rustige horizontale beweging zorgt voor het schudden en mengen van flessen, flesjes en bekers.

Grant

- continu- of tijdgestuurd gebruik met automatische uitschakeling
- betrouwbare directe aandrijving
- automatisch lastverdelingsysteem
- vijf verwisselbare plateaus maken toepassing mogelijk voor een groot aantal flessen, flesjes, bekers, schalen, potten en Petrischalen.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	10 mm
Max. belasting:	3 kg
Toerentalbereik:	50 tot 450 min ⁻¹ /10 min ⁻¹ stappen
Tijd klok:	1 min tot 96 h of continu
Afmetingen (b x d x h):	220 x 205 x 90 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
PSU-10i	1	9.721 019



Toebehoren voor orbitaal schudapparaat PSU-10i

Grant

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Bio PP-4	vlak schudplateau, opp. 230 x 230 mm	1	9.721 018
PUP-12	universeel schudplateau, opp. 270 x 195 mm	1	9.721 021
P12-100	opzet met klemmen voor 12 x 100 ml kolven/150 ml bekers	1	9.721 023
P6-250	opzet met klemmen voor 6 x 250 ml kolven/300 ml bekers	1	9.721 024
P16-88	plateau met veerhouders voor 88 buizen tot 30 mm	1	9.721 049



9.721 021

Orbitale schudders SHLD

Lichte schudapparaten die geschikt zijn voor lasten onder 3,6 kg. Er is keuze uit twee orbits en toerentalbereiken om de beste mengresultaten te bereiken. De vier verschillende modellen met microprocessorsturing, beslaan een analoog model met toerentalregeling en drie digitale apparaten. M.u.v. de microplaatsschudder voor 4 platen of 2 rekken met microbuisjes, beschikken alle schudders over een antislipmat, die voor bevestiging van kolfklemmen of rekken op het plateau verwijderd worden kan.

OHAUS

- microprocessorsturing
- 3-voudige excenteraandrijving
- rustige start
- spatwaterbeveiligd design
- voor CO₂-omgeving geschikt

Digitale modellen extra met:

- overbelastingsbeveiliging
- LED-weergave van toerental en tijd
- akoestisch alarm

Levering:

0415AL/0415DG/0403DG: apparaat incl. vast plateau en rubberen antislipmat.

MP03DG: apparaat incl. vast plateau met houder voor 4 microplaten of 2 rekken voor microbuisjes.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Max. belading:	3,6 kg
Max. belading MP03DG:	4 microplaten of 2 rekken voor microbuisjes
Motor:	koolborstelloze gelijkstroommotor
Tijd klok:	1 sec tot 160 h (0415AL zonder tijd klok)
Afmetingen (l x b x h):	413 x 254 x 102 mm
Gewicht:	11,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	verp.	best.nr.
0415AL	40	300	1	4.659 467
0415DG	40	300	1	4.659 470
0403DG	100	1200	1	4.659 468
MP03DG	100	1200	1	4.659 469



4.659 467



4.659 470



4.659 469

1


1 Schudapparaten RS-OS

Deze serie schudapparaten biedt voor alle bereiken van de dagelijkse laboratoriumroutine een passend apparaat. Door het omvangrijke toebehorenprogramma zijn de schudders voor elke toepassing individueel te configureren.

Phoenix Instrument

De kenmerken:

- compacte laboratorioschudders voor een max. belasting van 2,5 en 7,5 kg
- verlicht display voor instelling en weergave van toerental en tijd
- omvangrijk toebehorenprogramma
- instelbaar veiligheidstoerental
- sturing van de schudder en weergave van de data op de PC via RS 232
- garantie 2 jaar

Opzetten en overig toebehoren apart bestellen.

Specificaties	RS-OS10 // RS-OS 20
Schubbeweging:	orbitaal
Uitslag:	4 mm
Toerentalbereik:	100- 800 // 100- 500 min ⁻¹
Max. belasting:	2,5 kg // 7,5 kg
Opgen. vermogen:	30 W
Toerentalweergave:	digitaal
Interface:	RS 232
Schudplateau (b x l):	240 x 240 mm
Afmetingen (b x d x h):	340 x 300 x 100 mm // 420 x 370 x 100 mm
Gewicht:	8,1 // 13,5 kg
Netaansluiting:	100- 240 V
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
RS-OS 10	1	9.852 120
RS-OS 20	1	9.852 121

2


2 Toebehoren voor schudapparaten RS-OS/RS-LS/RS-RS 5/RS-DS 5

Phoenix Instrument

type	beschrijving	voor type	verp.	best.nr.
RSS-E 100	universele opzet incl. spanrollen	OS / LS 10, RS / DS 5	1	9.852 125
RSS-E 110	universele opzet met verticaal verstelbare spanrollen	OS / LS 10, RS / DS 5	1	9.852 127
RSS-E 200	universele opzet incl. spanrollen	OS / LS 20	1	9.852 129
RSS-E 220	schalenopzet met spanriem	OS / LS 20	1	9.852 146
RSS-E 160	Schalenopzet, 200 x 300 mm	OS / LS 10, RS / DS 5	1	4.660 779
RSS-E 165	Schalenopzet, 280 x 280 mm	OS / LS 10, RS / DS 5	1	4.660 780
RSS-E 168	koppelstuk voor 2 schalenopzetten	RSS-E 160, RSS-E 165	4	4.660 781

3


3 Platformschudder Mini-100 Orbital-Genie®

Scientific Industries

Orbitale tafelschudder met slipvast, rubbergecoat schudplateau.

- variabele schudsnelheid tot 100 min⁻¹
- traploos regelbaar toerental tot 100 min⁻¹
- geschikt voor toepassing in koelruimtes en broedstoven (niet in CO₂-incubatoren)
- ook voor onregelmatig gevormde reservoirs geschikt

Levering: schudapparaat incl. plateau

Specificaties	orbitaal
Schubbeweging:	19 mm
Uitslag:	20 - 100 min ⁻¹
Toerentalbereik:	3 kg
Max. belading:	0 tot 38°C
Toel. omgevingstemperatuur:	290 x 290 mm
Afmetingen plateau (b x d):	350 x 350 x 85 mm
Afmetingen (b x d x h):	3,5 kg
Gewicht:	

type	stekker	verp.	best.nr.
Mini-100 Orbital-Genie	EU	1	4.667 502
Mini-100 Orbital-Genie	UK	1	4.667 503
Mini-100 Orbital-Genie	CH	1	4.667 504

1 2 Orbitaal schudapparaat

- elektronisch geregelde en programmeerbare schudder
- zachte start verhindert het morsen van vloeistof
- kolven, bekertjes, cultuurkolven en microtiterplaten kunnen op 2 niveaus met 8 rubberbanden flexibel gefixeerd worden
- digitaal LCD-display voor toerental en looptijd
- met overbelastingsschakelaar
- geschikt om in incubatoren in te zetten
- permanente motort terugkoppeling die de snelheid bij bijladen tijdens het schudden automatisch aanpast
- continue gebruik of tijdklok tot 49 h
- slijpvaste rubbervoeten

Beladingsmogelijkheden:

Erlenmeyerkolven bijv. 25 x 50 ml, 16 x 125 ml, 9 x 250 ml, 4 x 500 ml, 4 x 1000 ml, 1 x 2000 ml.

Bekerglazen bijv. 36 x 50 ml, 25 x 100 ml, 16 x 250 ml, 9 x 400 ml, 4 x 1000 ml.

Microtiterplaten bijv. 6 x standaard (of meer gestapeld).

Levering: schudder incl. universeel plateau, universele netadapter, antislipmat en 8 elastische banden.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	19,0 mm
Toerentalbereik:	20 tot 300 min ⁻¹
Toel. schudgewicht:	4,5 kg
Tijdklok:	1 min tot 49 h of continu
Toerentalweergave:	digitaal
Omgevingscondities:	4 tot 40°C, 20 tot 40% r.v., niet condenserend
Inw. platformafmetingen:	279 x 279 mm
Afmetingen (b x d x h):	314 x 310 x 197 mm
Gewicht:	8,2 kg
Netaansluiting:	100 tot 240 V, 50/60Hz
Garantie:	5 jaar

type	verp.	best.nr.
Orbitaal schudapparaat	1	6.270 566

Heathrow Scientific



2



3 Orbitaal schudapparaat SSM1

- vloeiende orbitale schudbeweging
- ingebouwde digitale tijdklok
- variabele toerentalinstelling 30 tot 300 min⁻¹
- compleet met antislipmat voor multi-wellplaten etc.
- optionele schudopzet voor kolven en flessen

De compacte SSM1 levert een vloeiende cirkelvormige beweging met een amplitude van 16 mm. Hij wordt geleverd met een antislipmat die vier multi-wellplaten of diagnostiekplaten kan opnemen. Ook kan als accessoire een opzet worden geleverd, die plaats biedt aan een variëteit aan vaten, kolven, flessen en bekertjes d.m.v. vier rubberen spanrollen.

Deze biedt plaats aan:

4 x 250 ml of 2 x 500 ml of 1 x 1000 ml Erlenmeyers of flessen.

Het toerental is instelbaar van 30 tot 300 min⁻¹. Zodra ingesteld op het digitale display, wordt de schudsnelheid effectief constant gehouden ook bij lange runs. Schudtijden kunnen worden ingesteld van 1 s - 9 h op de ingebouwde digitale tijdklok, of het apparaat kan voor continue gebruik worden ingesteld. Met BioCote-coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	16 mm
Toerentalbereik:	30 tot 300 min ⁻¹
Maximum belasting:	3 kg
Schudplateau (b x l):	220 x 220 mm
Afmetingen (b x d x h):	240 x 300 x 140 mm
Nettogewicht:	5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 50W

type	verp.	best.nr.
SSM1	1	9.728 830

Opzetten worden niet meegeleverd.

Stuart



4. Roeren, schudden, mengen

Schudders/Orbitale schudapparaten

1



1 Orbitale schudder PSU-20i

Grant

Deze krachtige microprocessorgestuurde orbitale schudder biedt drie verschillende soorten bewegingen voor monsterneming: cirkelvormige baan, pendelen en trillen. Dit maakt optimalisatie van het mengen in flessen, bekertjes, Petrischalen of andere reservoirs mogelijk.

- draaien, pendelen en trillen in één product
- reciproque rotatie: 0 - 360° draaihoek, in stappen van 30°
- trilling: 0 - 5° draaihoek, in stappen van 1°
- max. draagvermogen 8 kg
- volledig programmeerbare sequentie, die één of alle functies benutten kan
- 6 verwisselbare plateaus voor reservoirs tot 1000 ml, incl. een multi-niveauplatform voor een grote diversiteit aan microtiterplaten, Petrischalen en cultuurzakken etc.

Levering: schudder PSU-20i, netadapter, gebruiksaanwijzing en certificaat.

Platformopzetten apart bestellen.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal/reciproque/trillen
Schudslag:	20 mm/0 tot 360°/0 tot 5°
Toerentalbereik:	20 tot 250 min ⁻¹
Max. belasting:	8 kg
Tijd klok:	1 min tot 96 h
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 40°C
Afmetingen (b x d x h):	410 x 410 x 130 mm
Gewicht:	11,7 kg
Netaansluiting:	240 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
PSU-20i	EU/UK	1	6.256 816

2



9.721 063

2 Toebehoren voor schudder PSU-20i

Grant

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PUP-330	universele schudplaat met verstelbare rollen	1	9.721 081
PP-20	vlakke schudplaat met antislipmat, 480 x 380 mm	1	6.256 809
PP-20-3	vlak 3-etage plateau met antislipmat, 480 x 380 x 460 mm	1	6.267 727
PP-20-4	vlak 4-etage plateau met antislipmat, 480 x 380 x 600 mm	1	6.282 418
P30-100	schudplateau met 30 klemmen voor 100 ml	1	9.721 061
P16-250	schudplateau met 16 klemmen voor 250 ml	1	9.721 062
P9-500	schudplateau met 9 klemmen voor 500 ml	1	9.721 063
P6-1000	schudplateau met 6 klemmen voor 1 l	1	9.721 064

3



4.670 829

3 Platformschudders Mini-300 Orbital-Genie®

NEW

Scientific Industries

Compacte en krachtige platformschudders, met hoog toerental en keuze uit 3 modellen voor verschillende toepassingen.

- model met ratelklemmen biedt de flexibiliteit, een combinatie van reservoirs van verschillende grootte en vorm op het plateau te plaatsen
- model met kolfklemmen voor opname van verschillende formaten kolven en bekertjes
- model met bevestigingsmat, voor het inspannen van open reservoirs
- geschikt voor toepassing in koelruimtes en incubatoren (niet voor CO₂-incubatoren)

Levering: schudder en plateau.

Klemmen voor Mini-300 Orbital-Genie met flessenklemmen apart bestellen.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Schudslag:	19 mm
Toerentalbereik:	35 tot 300 min ⁻¹
Max. belasting:	3 kg
Temperatuurbereik:	0 tot 38°C
Afmetingen plateau (b x d):	305 x 305 mm
Afmetingen (b x d x h):	350 x 350 x 85 mm
Gewicht:	10,3 kg

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
Mini-300 Orbital-Genie®	ratelklemmen	EU	1	4.670 823
Mini-300 Orbital-Genie®	ratelklemmen	UK	1	4.670 824
Mini-300 Orbital-Genie®	flessenkolven	EU	1	4.670 826
Mini-300 Orbital-Genie®	flessenkolven	UK	1	4.670 827
Mini-300 Orbital-Genie®	bevestigingsmat	EU	1	4.670 829
Mini-300 Orbital-Genie®	bevestigingsmat	UK	1	4.670 830

Orbitale schudders SHHD

Met een belastbaarheid van 16 tot 68 kg en meer dan 70 toebehorenopties zijn deze schudders geschikt voor een breed toepassingspectrum. Ze zijn als analoge en digitale modellen met microprocessorsturing voor variabele toerentallen en uniforme schudbewegingen beschikbaar, waarbij de ingestelde snelheid betrouwbaar aangestuurd wordt. De microprocessor toont de laatste ingestelde waarde en start automatisch opnieuw, wanneer de stroomtoevoer onderbroken wordt. Alle modellen beschikken over een vast plateau en een rubberen antislipmat.

- microprocessorsturing
- 3-voudige excenteraandrijving
- rustige start
- spatwaterbeveiligd design
- voor CO₂-omgeving geschikt

Digitale modellen extra met:

- gepatenteerd Accu-Drive schudstelsel
- aanraakschermbediening met onafhankelijke LED-displays voor toerental en tijd
- snelheidskalibratiemodus
- RS 232-interface
- lastsensor en overbelastingsbeveiliging
- akoestisch alarm

Levering: apparaat incl. vast plateau en rubberen antislipmat

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Motor:	koelborstelloze gelijkstroommotor
Tijd klok analoge/digitale modellen:	1 sec tot 120 min/1 sec tot 160 h
Omgevingscondities analoge/digitale modellen:	0 tot +40/-10 tot +60°C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	max. belading kg	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	schudslag mm	afm. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
1619AL	16,0	25	500	19	355 x 413 x 149	1 4.659 457
1619DG	16,0	15	500	19	355 x 413 x 149	1 4.659 458
2325AL	22,7	25	500	25	678 x 610 x 149	1 4.659 461
2325DG	22,7	20	500	25	678 x 610 x 149	1 4.659 462
4525DG	45,4	15	500	25	678 x 729 x 170	1 4.659 463
4550DG	45,4	15	300	51	678 x 729 x 170	1 4.659 464
6825DG	68,0	15	300	25	914 x 744 x 170	1 4.659 465
6850DG	68,0	15	300	51	914 x 744 x 170	1 4.659 466

Orbitale schudders KM CO₂/KM 2

KM CO₂/KM CO₂-FL: roestvaststalen schudapparaat speciaal voor CO₂-incubatoren in de celkweek.

Levering: schudder incl. opzet met rubbermat en externe regelaar.

KM 2: krachtig schudapparaat met een kleine voetafdruk.

Levering: schudder incl. opzet met rubbermat.

Specificaties

Schudbeweging:	cirkelvormig
Schudslag:	20 mm
Toerentalbereik:	5 - 220 min ⁻¹ , in 5 stappen
Max. belasting:	2 kg
Toel. CO ₂ -concentratie (KM CO ₂):	20 %
Tijd klok:	0 - 99 h 59 min /continu
Vermogen:	4 W
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 45°C
Lengte standaardkabel (KM CO ₂):	2000 mm
Lengte vlakbandkabel (KM CO ₂ -FL):	1200 mm
Schudplateau (b x l):	200 x 295 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
KM CO ₂	230 x 340 x 145	7,6	1 6.285 189
KM CO ₂ -FL	230 x 340 x 145	7,6	1 6.275 858
KM 2	250 x 415 x 145	8,1	1 9.838 140

1

OHAUS



4.659 457

2



4.659 465

3

Bühler



6.285 189

4



9.838 140

1


6.900 348

Toebehoren voor orbitale schudder KM CO₂/KM 2

Bühler

beschrijving	verp.	best.nr.
Universele opzetMini voor KM (zonder veerklemmen)	1	6.070 276
Universele opzetKM (zonder veerklemmen)	1	6.900 348
KlemstripsKM	1	6.070 277

2


2 Orbitale schudder MaxQ 2000 CO₂ Plus

NEW

Thermo Scientific

CO₂-bestendige orbitale schudder met variabel toerental en extern, digitaal regelapparaat. Bijzonder geschikt voor inzet bij CO₂-incubatoren.

- toerentalinstelling van 30 - 300 min⁻¹
- koolborstelloze, magnetische schudmotor
- externe regeling met LED-display voor eenvoudige instelling en weergave van de apparaatparameter zonder openen van de incubatordeur
- minimale warmteafgifte
- met tijdklok
- roestvaststalen constructie ter bescherming tegen atmosferen met een CO₂-gehalte tot 20%

Plateaus apart bestellen.

Levering: schudder, regelapparaat, netadapter.

Specificaties

Schubbeweging:	orbitaal
Toerentalbereik:	30 - 300 min ⁻¹
Nauwkeurigheid:	±1 min ⁻¹
Schudslag:	19 mm
Max. belasting:	6 kg
Tijdklok:	59 min - 99 h
Toel. omgevingscondities:	4 tot 60 °C, r.v. 90 %
Afmetingen (b x d x h):	360 x 300 x 96 mm
Gewicht:	13 kg
Garantie:	2 jaar
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MaxQ 2000 CO2 Plus	1	6.311 871

Toebehoren voor orbitale schudders MaxQ 2000 CO₂ Plus, CO₂-bestendig

NEW

Thermo Scientific

type	verp.	best.nr.
Klem voor 50 ml kolf	1	4.671 320
Klem voor 100 ml kolf	1	4.671 321
Klem voor 150 ml kolf	1	4.671 322
Klem voor 200 ml kolf	1	4.671 323
Klem voor 250 ml kolf	1	4.671 324
Klem voor 500 ml kolf	1	4.671 325
Klem voor 1000 ml kolf	1	4.671 326
Klem voor 2000 ml kolf	1	4.671 327
Klem voor 3000 ml kolf	1	4.671 328
Klem voor 5000 ml kolf	1	4.671 329
Klem voor infusiefles 500 ml	1	4.671 330
Klem voor infusiefles 1000 ml	1	4.671 331
Scheitrekterklem	1	4.671 332
Buizenrek 40 x Ø 14 mm	1	4.671 333
Buizenrek 40 x Ø 16 mm	1	4.671 334
Instelbaar buizenrek 40 x Ø 14 mm	1	4.671 335
Instelbaar buizenrek 40 x Ø 16 mm	1	4.671 336
Aluminium universeel plateau	1	4.671 337
Plateau met rubbermat	1	4.671 338
Microplaatouder 96-wells	1	4.671 339
Veerdraadrek	1	4.671 340
Kleefmat 140 x 140 mm	1	4.671 341

1 Laboratoriumschudapparaten SSL1

- digitale toerentalinstelling tot 300 min⁻¹. Met rustige start
- ingebouwde digitale tijdsklok
- betrouwbaar rustig lopend mechanisme
- universeel opzetsysteem

Deze platformschudders hebben krachtige doch geluidsarme mechanismen en zijn ontworpen voor probleemloos continuegebruik. De kuipvormige schudplatforms hebben 4 met rubber overtrokken spanrollen die eenvoudig zowel horizontaal als verticaal kunnen worden bevestigd om de meeste vormen van vaten, kolven, flessen en bekertjes te kunnen schudden. Bijvoorbeeld de volgende Erlenmeyers en bekertjes zijn te plaatsen:

12 x 250 ml of 9 x 500 ml of 6 x 1000 ml of 2 x 2000 ml. Het toerental is volledig variabel en digitaal instelbaar.

De snelheid wordt constant gehouden ook bij lange runs. Met de ingebouwde digitale tijdsklok zijn schudtijden

van 1-999 min in te stellen. Ook kunnen de apparaten voor continuegebruik worden ingesteld.

Met BioCote-coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming.

Stuart

**Specificaties**

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	16 mm
Toerentalbereik:	30 - 300 min ⁻¹
Maximum belasting:	10 kg
Tijdsklok:	1 - 999 min
Vermogen:	50 W
Omgevingscondities:	4 tot 40 °C
Schudplateau (b x l):	335 x 335 mm
Uitwendige afmetingen (b x d x h):	360 x 420 x 270 mm
Nettogewicht:	11 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 31

type	verp.	best.nr.
SSL1	1	9.728 840

Orbitaal schudapparaat KS 260 basic/control/pakket

Compacte, vlakke laboratoriumschudders met ideale schudtechniek, voor een max. schudgewicht tot 7,5 kg. Ruime keuze uit opzetten voor verschillende buis-/vatvormen en -afmetingen. Elektronische regeling van toerental en tijdsklok.

Alleen schudders KS 260 control/pakket:

- digitale weergave van toerental, timerfunctie en gebruikstoestand
- elektronische tijdsklok: 0 - 9 h 59 min of continuegebruik (∞)
- geïntegreerde eindpuntpositionering (geautomatiseerde monsterverwijdering met een robot is mogelijk)
- met de software Labworldsoft® kunnen alle functies gestuurd en gedocumenteerd worden
- interface RS 232/analoo
- variant met omschakelbare draairichting op aanvraag

Benodigde opzet(ten) apart bestellen.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	10 mm
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	7,5 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	45/10 W
Toerentalbereik KS 260 basic/KS 260 control:	20 - 500 min ⁻¹ /10 - 500 min ⁻¹
Toerentalweergave KS 260 basic/KS 260 control:	LED/digitaal
Tijdsklok KS 260 basic/KS 260 control:	∞/5 - 50 min/∞/1 - 599 min
Afmetingen (b x d x h):	360 x 420 x 98 mm
Gewicht KS 260 basic/KS 260 control:	8,5 kg/8,8 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Interface:	RS 232/analoo
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	stekker	verp.	best.nr.
KS 260 basic	EU	1	9.838 074
KS 260 control	EU	1	9.838 175

2

IKA



9.838 074

3



9.838 175

➔ Toebehoren voor KS260 zie pag. 517.

1


1 Orbitale schudder SHEX1619DG

Deze schudder voor extreme omgevingen is ideaal voor toepassingen, waarbij een optimale celgroei CO₂-en vochtigheid vragen. Hij is uitgevoerd voor toepassing in extreme ruimtes, zoals in CO₂-incubatoren. Afstandsbesturing maakt externe controle van de instellingen mogelijk, terwijl het schudgedeelte zich in de incubator bevindt.

OHAUS

- speciaal voor toepassing in CO₂-incubatoren
- kan extreme omgevingscondities met een luchtvochtigheid tot 100% doorstaan
- afstandsbediening is magnetisch aan nagenoeg alle incubatoren te bevestigen
- gepatenteerd Accu-Drive schudstelsysteem
- microprocessorsturing
- 3-voudige excenteraandrijving
- rustige start
- spatwaterbeveiligd design
- aanraakschembediening met onafhankelijke LED-displays voor toerentale en tijd
- snelheidskalibratiemodus
- RS 232-interface
- overbelastingsbeveiliging
- akoestisch alarm

Levering: apparaat incl. vast plateau en rubberen antislipmat.

Specificaties:

Schubbeweging:	orbitaal
Schudslag:	19 mm
Toerentalbereik:	15 tot 500 min ⁻¹
Max. belasting:	16 kg
Motor:	koolborstelloze gelijkstroommotor
Toel. omgevingscondities:	-10 tot +60°C
Afmetingen (l x b x h)	
Apparaat:	294 x 355 x 149 mm
Afstandsbediening:	150 x 356 x 112 mm
Gewicht:	22,2 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
SHEX1619DG	1	4.659 459

2


2 Orbitaal schudapparaat KS 501 digital

Vlakke schudapparaten met groot plateau en belastbaar tot 15 kg, incl. opzet. Toerental traploos regelbaar van 0 tot 300 min⁻¹, digitale weergave. Schudamplitude 30 mm. Ook bij extreme belasting wordt continuegebruik gegarandeerd. Opzetstukken apart bestellen.

IKA

Ideaal voor objecten boven 250 ml, zoals rondbodemkolven, Erlenmeyerkolven, cultuurkolven, cultuurflessen. Voor biologische en microbiologische kweekprocessen, voor het samenstellen van stamoplossingen.

Specificaties

Schubbeweging:	orbitaal
Amplitude:	30 mm
Toel. schudgewicht incl. opzet:	15 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	70/19 W
Toerentalbereik:	0 tot 300 min ⁻¹
Tijd klok:	∞/0 tot 56 min
Interface:	RS 232
Afmetingen (b x d x h):	505 x 585 x 120 mm
Gewicht (zonder opzet):	26 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Geptest vlg. DIN EN IEC 61010-1	

type	verp.	best.nr.
KS 501 digital	1	6.285 448

Optioneel toebehoren: schudplateaus AS 501.1, AS 501.4, AS 501.5, antislipmat Stickmax.

Toebehoren voor schudapparaten HS/KS 501 digital

Voor orbitaal schudapparaat KS 501 digital en horizontale schudder HS 501 digital.

IKA

AS 501.1 universele schudopzet

Voor diverse soorten flessen met een volume van tenminste 50 ml, bij voorkeur minimaal 250 ml.

De spanrollen zijn op twee niveaus te monteren.

Effectieve ruimte 420 x 420 mm.

Afmetingen (b x d x h) 480 x 500 x 120 mm. Gewicht 4000 g.

1



9.838 046

AS 501.4 klemmenopzet

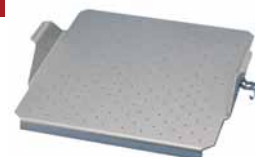
Voor het schudden van rondbodemkolven, platbodemkolven, peervormige kolven, maatkolven, Erlenmeyers etc. Min. volume 25 ml.

Afmetingen (b x d x h) 475 x 460 x 95 mm, gewicht 2640 g. Toepasbaar aantal klemmen (worden niet meegeleverd):

110 x AS 2.1 (25 ml), 55 x AS 2.2 (50 ml), 35 x AS 2.3 (100 ml), 16 x AS 2.4 (250 ml), 12 x AS 2.5 (500 ml),

8 x AS 2.6 (1000 ml).

2



9.838 050

AS 501.5 schalenopzet

Voor het voorzichtig schudden van Petrischalen, maar ook voor het rustig mengen met objecten met grote, vlakke bodem (wijdmonds Erlenmeyers, bekeerglazen). Antislip kunststoffolie ter voorkoming van het wegglijden van de kolven.

Afmetingen (b x d x h) 450 x 450 x 45 mm, plateau (b x d) 420 x 420 mm, gewicht 1120 g.

3



9.838 049

Toebehoren op aanvraag.

type	beschrijving	verp. best.nr.
AS 501.1	universele schudopzet	1 9.838 046
AS 501.4	klemmenopzet *	1 9.838 050
AS 501.5	schalenopzet	1 9.838 049

* klemmen AS 2.1 (9.838 091), AS 2.2 (9.838 092), AS 2.3 (9.838 093), AS 2.4 (9.838 094), AS 2.5 (9.838 095) apart bestellen

Orbitale schudders Solaris™ 2000/4000

NEW

4

Thermo Scientific

Robuuste orbitale schudders met een grote capaciteit voor veeleisende opgaven in onderzoek, productie en routinetaken. In incubatoren, klimaatkasten en koelapparaten inzetbaar. Met variabele toerentalinstelling van 15 tot 525 min⁻¹.

- voor timer- en continuegebruik
- 99 individuele programma's op te slaan
- rustige aanloop en stop
- automatische onbalansherkenning met optisch/akoestisch alarm: het apparaat stopt, tot de belading is aangepast
- automatische herstart na onderbreking van de stroomtoevoer, waarbij de ingestelde parameters behouden blijven
- groot, goed afleesbaar aanraakscherm met weergave van toerental en looptijd
- met onderhoudsvrije, koolborstelloze motor
- protocollering van waarschuwingen, alarmen en bedieningsstappen
- USB- en Ethernet-aansluiting voor data-afgifte en bewaking van het apparaat
- eenvoudig afneembare plateaus en afgeronde hoeken voor snelle reiniging

Levering: schudder, netkabel, universeel plateau, platformschroeven en borgingslak.



6.311 880

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Toerentalbereik:	15 - 525 min ⁻¹
Nauwkeurigheid:	±1 min ⁻¹
Schudslag:	25 mm
Tijd klok:	59 min - 99 h
Toel. omgevingscondities:	-5 tot 40 °C, 80 % r.v.
Beveiligingsklasse:	IP 20
Garantie:	2 jaar
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	max. belading	breedte plateau	diepte plateau	afm. (b x d x h)	gewicht	verp. best.nr.
	kg	mm	mm	mm	kg	
Solaris™ 2000	19	305	356	370 x 470 x 150	20,9	1 6.311 880
Solaris™ 4000	38	762	457	580 x 650 x 180	75,1	1 6.311 881

1

1 2 LLG orbitale schudders uniSHAKER 25

Krachtige, rustig lopende orbitale schudder. De onderhoudsarme borstelloze motor en het schudmechanisme met contragewicht zorgen te allen tijde voor een soepele en stabiele werking. Digitaal display voor snelheid en tijd. Twee verschillende platformen (610 x 460 mm of 760 x 460 mm) en 7 klemmen voor vaten van 25 ml tot 2000 ml beschikbaar. **Geef platforms en klemmen afzonderlijk te bestellen.**

- maximale belasting 25 kg
- stevige en robuuste stalen behuizing
- digitaal display met toerental- en tijdweergave
- variabel toerental van 50 tot 500 min⁻¹
- schudslag van 25 mm zorgt voor een goede doormenging
- tijd klok instelbaar van 1 tot 99 min en continuegebruik mogelijk
- diverse platformen en beugels beschikbaar

Levering: schudder, netkabel

2

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Schudslag:	25 mm
Toerentalbereik:	50 - 500 min ⁻¹
Max. belasting:	25 kg
Motor:	koolborstelloze DC-motor
Tijd klok:	1 - 99 min, continu
Vermogen:	250 W
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 75 °C
Afmetingen (b x d x h):	600 x 550 x 150 mm
Gewicht:	48 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSHAKER 25	EU	1	6.263 590
LLG-uniSHAKER 25	UK	1	6.263 599

3


6.263 589

Toebehoren voor orbitale schudders LLG-uniSHAKER 25

beschrijving	verp.	best.nr.
Universeel plateau, 610 x 460 mm	1	6.263 591
Universeel plateau, 610 x 460 mm, met spanrollen	1	6.263 589
Universeel plateau, 760 x 460 mm	1	6.263 592
Klem, 25 ml	1	6.263 699
Klem, 50 ml	1	6.263 700
Klem, 100 ml	1	6.263 593
Klem, 250 ml	1	6.263 594
Klem, 500 ml	1	6.263 595
Klem, 1000 ml	1	6.263 596
Klem, 2000 ml	1	6.263 597
Rubbermat, transparant, blauw, 150 x 150 x 3 mm	2	6.263 598

4


9.838 400

Multi-kolvenschudder VKS 75 control

Robuuste grote schudder voor zware belasting in continuegebruik (alleen op de vloer te plaatsen). Toebehoren op aanvraag. Levering: basisapparaat zonder schudplaat, zonder opzetrek. Met digitale weergave en programmeerbare regeling, via een aanraakscherm.

Bühler

Toerental:	30 - 200 min ⁻¹
Schudslag:	26 mm (model A) 50, 36, 60 of 80 mm (model B)
Max.belasting:	max. 75 kg
Schudplateau (b x d):	760 x 600 mm
Afmetingen (b x d x h):	1050 x 835 x 250 mm
Gewicht:	110 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
VKS 75 A control	1	9.838 400
VKS 75 B control	1	9.838 403

1 Schudapparaat KL 2

Klein schudapparaat omschakelbaar tussen orbitale en reciproque beweging.
Schudopzet met 3 spanrollen. Geschikt voor vele toepassingen in medische diagnostiek, hematologie, voor celweek of in analytische scheikunde.
Belading max. 4 x 500 ml of 2 x 1000 ml Erlenmeyerkolven.

Bühler



Levering: basisapparaat incl. opzet met 3 spanrollen en rubberen mat.
Toerental: 30 - 420 min⁻¹
traploos elektronisch regelbaar
Schudslag: 8 mm
Maximale belasting: 2 kg
Schudplateau (b x d): 300 x 300 mm
Tijd klok: 0 - 120 min/continu
Afmetingen (b x d x h): 355 x 455 x 195 mm
Gewicht: 13,5 kg
Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse: IP 21

type	verp.	best.nr.
KL 2	1	9.838 320

2 Schudapparaat voor kolven SF1

Simuleert een krachtige schudbeweging van de hand. Met klemmen voor 8 kolven tot max. 500 ml. Met traploze toerentalregeling van 80 tot 800 min⁻¹ en tijd klok van 10 tot 60 min of continuegebruik. De elektronische terugkoppeling maakt een constante snelheid mogelijk, niet beïnvloed door het gewicht. Netaansluiting 230 V, 50 Hz, 1-fase.
Met BioCote-coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming.

Stuart



Levering: kolvenschudder incl. 2 armen, 8 klemmen en een inbusleutel.

Uitbreidingsset voor 12 flessen of kolven apart bestellen.

Specificaties

Schudbeweging: reciproque
Uitslag: 1,5 mm
Toerentalbereik: 8 - 800 min⁻¹
Max. belasting: 3 kg
Tijd klok: 10 - 60 min/continu
Vermogen: 50 W
Toel. omgevingstemperatuur: 5 tot 40 °C
Afmetingen: 780 x 270 x 240 mm
Gewicht: 8,3 kg
Netaansluiting: 230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
SF1	1	9.950 372

3 Schudapparaat HS 501 digital

Vlakke laboratoriumschudder met groot plateau en een max. schudgewicht van 15 kg.
Toerental traploos regelbaar van 0 tot 300 min⁻¹, digitaal weergegeven. Ook onder extreme belasting continu te gebruiken. Gewenste schudopzet mee bestellen.
Voor flessen, maatcilinders, kolven en voor alle scheidtrechters. Voor toepassing op elk gebied.

IKA

**Specificaties**

Schudbeweging: reciproque
Schudslag: 30 mm
Max. belading (incl. opzet): 15 kg
Motorvermogen opname/afgifte: 70/19 W
Toerentalbereik: 0 tot 300 min⁻¹
Tijd klok: 0 tot 56 min /continu
Afmetingen (b x d x h): 505 x 585 x 120 mm
Gewicht (zonder opzet): 26 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529: IP 21
Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz
Getest vlgs. DIN EN IEC 61010-1.

type	verp.	best.nr.
HS 501 digital	1	6.270 850

➔ Toebehoren voor model HS 501 zie blz. 513 en verder.

1


9.838 305

Schudapparaten KS 15/KS 15 control

Robuust schudapparaat voor middelzware belasting. Voordelig. Geschikt voor continuegebruik. Zowel voor langzaam orbitaal schudden van cel- of weefselcultures, als voor krachtig heen-en-weer bewegen van liggende flessen of scheitrecters, voor analytisch onderzoek in de levensmiddelen- of milieusector. Regeling programmeerbaar met aanraakscherm en extra functies bij control-versies.

Bühler

Levering: basisapparaat zonder opzetstuk. Toebehoren nodig.

Toebehoren:

- opzetCombifix KS met 3 spanrollen en rubbermat
- universeel plateauKS met boringen voor veerklemmen

Toerental:	30- 420 min ⁻¹ traploos elektronisch regelbaar
Amplitude:	17 mm
Maximale belasting:	15 kg
Timer:	0 - 120 min/continu, control-versies programmeerbaar/continu
Schudplateau (b x d):	400 x 300 mm
Afmetingen (b x d x h):	510 x 490 x 150 mm
Gewicht:	19 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	schudbeweging	verp. best.nr.
KS 15 A control	orbitaal	1 9.838 305
KS 15 B control	heen-en-weer	1 9.838 306
KS 15 A	orbitaal	1 9.838 307
KS 15 B	heen-en-weer	1 9.838 308

2


9.838 063

Horizontale schudapparaten HS 260 basic/HS 260 control

Compacte, vlakke laboratoriumschudder met ideale schudtechniek, voor een max. schudgewicht tot 7,5 kg. Ruime keuze uit opzetten voor verschillende buis-/vatvormen en afmetingen. Benodigde opzet(ten) apart bestellen. Elektronische regeling van toerental en tijd klok.

IKA

Alleen schudapparaat **HS 260 control**:

- digitale weergave van toerental, tijd functie en gebruikstoestand
- elektronische tijd klok 0 tot 9 h 59 min of continuegebruik (∞)
- geïntegreerde eindpuntpositionering (geautomatiseerde monsterverwijdering met een robot is mogelijk)
- met de software Labworldsoft® kunnen alle functies gestuurd en gedocumenteerd worden

Specificaties

Schudbeweging:	heen-en-weer
Amplitude:	20 mm
Toel. schudgewicht incl. opzet:	7,5 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	45/10 W
Toerentalbereik HS 260 basic/HS 260 control:	20 - 300 min ⁻¹ /10 - 300 min ⁻¹
Toerentalweergave HS 260 basic/HS 260 control:	LED/digitaal
Tijd klok HS 260 basic/HS 260 control:	∞ / 5 - 50 min/ ∞ / 1 - 599 min
Afmetingen (b x d x h):	360 x 420 x 100 mm
Gewicht HS 260 basic/HS 260 control:	8,5 /8,8 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Interface:	RS 232/analooq
Netaansluiting:	230 V 50/60 Hz
Getest vlgs. DIN EN IEC 61010-1.	

3


9.838 185

type	stekker	verp. best.nr.
HS 260 basic	EU	1 9.838 063
HS 260 control	EU	1 9.838 185

Toebehoren voor schudapparaten HS/KS 260

AS 260.1 Universele schudopzet

Aanpassing aan elke flesvorm door universele, traploos instelbare spanrollen mogelijk.

Bovenplaat: 320 x 320 mm

AS 260.2 Klemmenopzet

Voor het schudden van divers glaswerk, zoals rondbodemplaten, maatkolven en Erlenmeyerkolven.

Klemmen worden niet meegeleverd. Aantal toepasbare klemmen: 56 x AS 2.1 (25 ml), 23 x AS 2.2 (50 ml), 23 x AS 2.3 (100 ml), 11 x AS 2.4 (250 ml), 9 x AS 2.5 (500 ml), 5 x AS 2.6 (1000 ml)

AS 260.3 Schalenopzet

Voor voorzichtig bewegen van bijv. celcultures en voedingsmedia in Petrischalen, cultuurflessen en flessen met een laagliggend zwaartepunt. Met geïntegreerde antislipfolie (PP).

AS 260.5 Scheitrechteropzet

Voor HS 260 basic en control. Voor het schudden, uitwassen, extraheren, oplossen, gehalte verhogen.

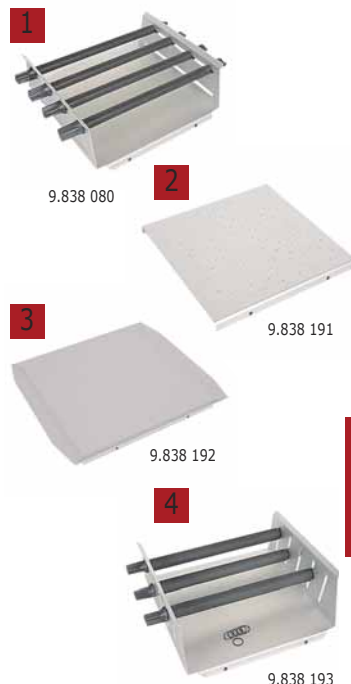
De 3 spanrollen (worden meegeleverd) zijn in de hoogte verstelbaar voor aanpassing aan verschillende scheitrechterformaten. De scheitrechters worden door middel van o-ringen geborgd (6 o-ringen worden meegeleverd).

Capaciteit (peervormige scheitrechters):

6 x 50 ml, 5 x 100 ml, 3 x 250 ml, 3 x 500 ml.

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp. best.nr.
AS 260.1	universele schudopzet	425 x 335 x 135	1 9.838 080 1
AS 260.2	klemmenopzet *	330 x 330 x 24	1 9.838 191 2
AS 260.3	schalenopzet	410 x 370 x 32	1 9.838 192 3
AS 260.5	scheitrechteropzet	334 x 425 x 145	1 9.838 193 4

* Klemmen AS 2.1 (9.838 091), AS 2.2 (9.838 092), AS 2.3 (9.838 093), AS 2.4 (9.838 094), AS 2.5 (9.838 095) apart bestellen



Schudapparaten SM 30/SM 30 control

Krachtig schudapparaat voor zware belasting. Geschikt voor continue gebruik.

Voor analytische of diagnostische toepassingen in biologie, chemie, farmacie, plantenteelt of voedingsmiddelenindustrie, bijv. voor transportsimulaties.

Variabele opzetssystemen voor verschillende toepassingen leverbaar. Programmeerbare regeling via aanraakscherm en extra functies bij control-versie.

Levering: basisapparaat incl. schudplateau met antislipmat. Schudopzet(ten) separaat bestellen.

Toerental:	15 -300 min ⁻¹ traploos elektronisch regelbaar
Schudslag:	26 mm (model A + C) 30, 46 of 50 mm (model B)
Max. belasting:	30 kg
Tijdperk:	0- 120 min/continu, control-versie programmeerbaar/continu
Schudplateau (b x d):	560 x 400 mm
Afmetingen (b x d x h):	680 x 610 x 160 mm
Gewicht:	33 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	schudbeweging	verp. best.nr.
SM 30 A	orbitaal	1 9.838 101
SM 30 B	heen-en weer	1 9.838 111
SM 30 C	orbitaal, heen-en-weer	1 9.838 115
SM 30 A control	orbitaal	1 9.838 121 5
SM 30 B control	heen-en-weer	1 9.838 131
SM 30 C control	orbitaal, heen-en-weer	1 9.838 135

6 7 Toebehoren voor schudapparaten SM 30

type	verp. best.nr.
Opzet Combifix SM, set A	1 9.838 201
Opzet Combifix SM, set B	1 9.838 205
Opzet Combifix SM, set C	1 9.838 208
Universeel plateau SM, zonder veerklemmen	1 9.838 210
Inschuiplaat met Combifix SM, set A	1 6.231 576
Inschuiplaat met Combifix SM, set B	1 6.285 190
Inschuiplaat met Combifix SM, set C	1 6.285 191
Bevestigingsset voor universele plateaus en inschuiplaten	1 6.255 238
Stapelopzetrek SM met twee niveaus, zonder houders voor glaswerk	1 9.838 211
2-Etage opzet SM/TH (voor gebruik van SM met TH)	1 6.510 572

Bühler



9.838 121

Bühler



1


1 Tuimelschudder RS-RS 5

Analoge laboratoriumschudder voor een max. belading van 3 kg voor rustig en efficiënt doormengen van monsters.

Phoenix Instrument

- veilige stand
- instelbare schroefpootjes
- gelijkstroommotor
- omvangrijk toebehorenprogramma

Levering: schudder incl. schalenopzet.

Specificaties

Schudbeweging:	wippend
Hoek:	7°
Max. belading:	3 kg
Vermogen:	16 W
Toerentalbereik:	0 tot 80 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	270 x 330 x 130 mm
Afmetingen plateau (b x d):	240 x 240 mm
Gewicht:	2,7 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	100-240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
RS-RS 5	1	4.660 777

Tuimelschudders 35 EZ

Schudders met grote capaciteit. Deze verbeterde apparaten kenmerken zich door een lange levensduur, grote schudplateaus en een nauwkeurige regeling van de schudparameter. De garantieperiode bedraagt 5 jaar. Zowel schudsnelheid als tijd zijn eenvoudig in te stellen en de analoge regelaar toont de ingestelde waarden uiterst precies. De tuimelhoek is eenvoudig met een knop aan de zijkant in te stellen.

Labnet

De schudders hebben een draagvermogen van max. 5 kg.

Daarmee kan een dubbel plateau worden volgeladen zonder dat het toerental verandert.

Verkrijgbaar met enkelvoudig en dubbel plateau. Meegeleverd wordt een geribbelde antislipmat om de monsterreservoirs in positie te houden.

2


6.283 296

Specificaties

Schudbeweging:	wippend
Kantelhoek:	instelbaar, ±20°
Max. belading (incl. opzet):	5 kg
Tijd klok:	10 tot 120 min of continu
Toerentalbereik:	10 tot 120 min ⁻¹
Vermogen:	6 W
Afmetingen (b x d x h) met 1/2 plateau(s):	360 x 360 x 170 mm/360 x 360 x 260 mm
Gewicht 1/2 plateau(s):	6,5 kg/7,8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
35 EZ	enkelvoudig plateau	EU/UK	1	6.283 296
35 EZ	dubbel plateau	EU/UK	1	6.283 298

Tuimelschudders Rocker 2D basic/2D digit

Tuimelschudders met vast toerental voor voorzichtig schudden. Voor homogene menging in kolven, cultuurflessen, Petrischalen en buizen. Ook bij beladings- en spanningschommelingen blijft het toerental constant. Een vastingesteld tuimelhoek zorgt voor reproduceerbare onderzoeksresultaten.

- veelzijdig inzetbaar door de grote variatie in opzetten
- toepassing bij 4 tot 50°C in Incubatoren
- antislipmat wordt meegeleverd
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- geschikt voor continuegebruik

Alleen Rocker 2D digital:

- tijdsklok: aftellend, instelbaar van 1 sec tot 99 h 59 min
- teller: weergave van de schudduur
- foutcodeweergave

Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Hoek van het plateau Rocker 2D basic/2D digital:	8°/0 - 15°
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	16/9 W
Toerentalbereik:	5 tot 80 min ⁻¹
Toerentalweergave:	7-segments LED
Afmetingen (b x d x h):	280 x 330 x 150 mm
Gewicht:	2,2 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp. best.nr.
Rocker 2D basic	1 9.729 984
Rocker 2D digital	1 9.729 985

1

IKA



9.729 984

Tuimelschudders SHRK

Deze schudapparaten zijn ideaal voor celculturen en Blotting-toepassingen en zijn voor gebruik onder uiteenlopende omgevingscondities geschikt.

- variabele regeling van toerental, hellingshoek en tijd
- het 2-traps model 07AL2 verdubbelt de capaciteit
- vlak vormgegeven
- microprocessorregeling
- onafhankelijke regelknoppen (analoog)
- overbelastingsbeveiliging
- tijdsklok
- spatwaterbeveiligd design
- voor CO₂-omgeving geschikt

Levering:

- 07AL1/04DG:** apparaat incl. vaste plaat met rubberen antislipmat.
- 07AL2:** als 07AL1/04DG, echter extra met tweede plateau met schroeven en mat.

Specificaties

Schudbeweging:	wippend
Hellingshoek:	0 tot 15°
Tijdsklok analoog/digitaal model:	1 - 120 min/1 sec - 160 h
Motor:	stappenmotor
Toel. omgevingscondities:	-10 tot +60°C
Gewicht:	7 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	max. belading	min. toerental	max. toerental	type	afmetingen (b x d x h)	verp. best.nr.
	kg	min ⁻¹	min ⁻¹		mm	
07AL1	7	1	75	analoog	425 x 279 x 140	1 4.659 476
07AL2	7	1	75	analoog	425 x 279 x 241	1 4.659 477
04DG	4	1	50	digitaal	425 x 254 x 140	1 4.659 481

2

OHAUS



4.659 476

3



4.659 481

1 Schudapparaten SSM4

Compacte schudder voor lichte mengopgaven. Hij voert een wipbeweging uit, die een golfbeweging in reservoirs als cultuurkolven, Petrischalen etc. bewerkstelligt.

Stuart

- ruimtebesparend design, ideaal voor individueel gebruik
- lichte golfbeweging
- digitale snelheidsregeling en geïntegreerde tijd klok
- optioneel flexibel etagesysteem voor vergroting van de capaciteit
- digitale tijd- en snelheidsweergave
- incl. antislipmat

Uitrusting met meer platforms is mogelijk, zodat in enkele seconden de beschikbare ruimte tot het viervoudige vergroot kan worden. Met BioCote, speciale op zilver gebaseerde antimicrobiële coating.

Specificaties

Schudbeweging:	wippend
Hoek van het plateau:	7°
Hoekinstelling:	nee
Toerentalbereik:	5 tot 70 min ⁻¹
Maximum belasting:	3 kg
Schudplateau (b x l):	235 x 235 mm
Afmetingen (b x d x h):	240 x 300 x 150 mm
Nettogewicht:	5 kg
Netaansluitng:	230 V, 50 Hz, 50W

type	verp.	best.nr.
SSM4	1	9.728 821

1



2



2 Schudapparaat met groot plateau SSL4

- groot oppervlak, ideaal voor gebruik door meerdere gebruikers
- gelijkmatige zachte beweging
- digitale toerentalregeling, tijd klok
- optionele uitbreiding van de plateaus
- incl. antislipmat

Stuart

Grote capaciteit, ideaal grote doorloop, geluidsarm en geschikt voor continue gebruik.

Tuimelschudder, die in de monsters een golfbeweging bewerkstelligt, ideaal cultuurflessen, Petrischalen etc. Door toebehorenopbouw kan de capaciteit tot het drievoudige worden uitgebreid. Met BioCote coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming.

Specificaties

Schudbeweging:	heen-en-weer
Hoek van het plateau:	7°
Hoekinstelling:	nee
Toerentalbereik:	5 - 70 min ⁻¹
Max. belasting:	10 kg
Schudplateau (b x l):	355 x 355 mm
Afmetingen (b x d x h):	360 x 420 x 160 mm
Nettogewicht:	10 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 50W

type	verp.	best.nr.
SSL4	1	9.728 801

Opzetten apart bestellen.

1 Platformschudder PMR-100

Platformschudder voor grote volumina met instelbare hoek en variabele snelheid, voor het licht en intensief tuimelen, optimaal voor het mengen van monsters. Voor gebruik in koelruimtes of incubatoren met een gebruikstemperatuur van omgev. +4 tot +40°C. Continu of tijdgestuurd gebruik met automatische uitschakeling. Geïntegreerde tijdklok: 1 min tot 99 h 59 min.

Grant



Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Schudslag, instelbaar:	0 tot 10° (max. 50 min ⁻¹ bij hoek 10°)
Max. belasting (incl. opzet):	5 kg
Motorvermogen:	13 W
Toerentalbereik:	1 - 99 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LCD
Schudplateau (b x d):	480 x 380 mm
Afmetingen (b x d x h):	430 x 480 x 210 mm
Gewicht:	12 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 20
Netaansluiting:	12 V

type	verp.	best.nr.
PMR-100	1	9.721 015

2 Tuimelschudders Duomax

Heidolph

Deze tuimelschudders zijn in de modulaire incubator 1000 te integreren en daardoor ideaal voor toepassingen waarbij temperering nodig is. Ze hebben een 2-dimensionale kiepbeweging en zijn geschikt voor Petrischalen, cultuurflessen, Erlenmeyerkolven en alle standaard reservoirs.

- 2 modellen met verschillende tuimelhoek: 5° voor voorzichtig of 10° voor een sterke beweging
- met oververhittingsbeveiliging, die het apparaat in geval van calamiteit uitschakelt, belangrijk bij ongeobserveerd gebruik
- temperatuurgeïsoleerde motor verhindert opwarming van het plateau en daarmee aan thermolabele monsters
- door het diepliggende zwaartepunt verschuiven de schudders zelfs op een vochtige laboratorium tafel niet
- traploos instelbaar toerental voor alle gangbare standaard reservoirs
- met timerfunctie voor automatische beëindiging van het schudden. Na afloop van de ingestelde tijd klinkt een akoestisch signaal



Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Tuimelhoek:	5 en 10°
Toerentalbereik:	2 - 50 min ⁻¹
Max. belasting:	5 kg
Timer:	1 - 120 min
Vermogen:	115 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Afmetingen plateau (b x d):	290 x 258 mm
Afmetingen (b x d x h):	320 x 375 x 185 mm
Gewicht:	8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 40

type	hoek	verp.	best.nr.
Duomax 1030	5	1	9.839 855
Duomax 1030	10	1	9.839 856



1 Tuimelschudder LLG-uniSHAKER 2

Multifunctionele schudder met antislipmat, perfect voor schuimvrij mengen van bloed in centrifugebuisen. Geschikt voor een veelheid aan buisjes en schalen.

Levering: schudder, antislipmat

Specificaties

Schudbeweging:	3-dimensionaal draaiend
Tuimelhoek:	20°
Toerental:	vast, 20 min ⁻¹
Max. belading:	1,6 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 45 °C
Afm. plateau (b x d):	202,5 x 152,5 mm
Afmetingen (b x d x h):	202,5 x 152,5 x 202,5 mm
Gewicht:	2 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSHAKER 2	EU	1	6.263 640
LLG-uniSHAKER 2	UK	1	6.263 641



2 Driedimensionale platformschudder PS-3D

Gelijkmatige, 3-dimensionale cirkelvormige schudbeweging voor het mengen in buizen, cultuurflessen, schalen en microplaten. Ruimtebesparend, robuuste en rustig.

Grant

- eenvoudige toetentalinstelling
- krachtige motor
- geschikt voor continuegebruik tot 7 dagen
- gering energieverbruik
- met antislipmat
- vaste tuikelhoek van 7°

Specificaties

Schudbeweging:	3-dimensionaal draaiend
Hoek van het plateau:	7°
Toerentalbereik:	5 - 60 min ⁻¹
Max. belasting:	1,0 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 40 °C
Schudplateau (b x l):	215 x 215 mm
Afmetingen (b x d x h):	235 x 235 x 140 mm
Gewicht:	1,2 kg
Netaansluiting:	12 V

type	stekker	verp.	best.nr.
PS-3D	EU/UK	1	9.721 014



3 Horizontaal schudapparaat PMR-30

Gelijkmatige beweging voor voorzichtige behandeling van monsters in buizen, cultuurflessen, Petrischalen en boxen.

Grant

Specificaties

Schudbeweging:	draaiend
Hoek van het plateau:	7°
Toerentalbereik:	5 tot 30 min ⁻¹
Max. belasting:	1,0 kg
Tijd klok:	1 min tot 23 h 59 min
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 40 °C
Schudplateau (b x l):	215 x 215 mm
Afmetingen (b x d x h):	220 x 205 x 120 mm
Gewicht:	2 kg
Netaansluiting:	12 V

type	stekker	verp.	best.nr.
PMR-30	EU/UK	1	9.721 011

1 Tuimelschudders Mini Twist en Mini Mixer

Beide apparaten zijn in een ruim temperatuurbereik inzetbaar.
 - zachte orbitale beweging voor optimale mengresultaten
 - Mini Twist bijzonder geschikt voor bloed- en centrifugebuizen
 - Mini Mixer geschikt voor gels en Blots

Labnet



Levering:

Mini Twister met noppenmat

Mini Mixer met antislipmat en 2 grote Blot-kamers

Specificaties

Toerental:	20 min ⁻¹
Beweging en hoek:	Mini Twist 3D, 20° Mini Mixer 3D, 5°
Max. belasting:	0,8 kg
Temperatuurbereik:	+4° tot 65°C
Afmetingen (l x b x h):	Mini Twist 241 x 171,5 x 152,4 mm Mini Mixer 240 x 175 x 150 mm
Gewicht:	0,88 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
Mini Twist	1	9.595 330
Mini Mixer	1	9.595 331

2 Driedimensionale platformschudder PS-M3D

Met constante en reproduceerbare schudbeweging over het totale toerentalbereik

Grant



Specificaties

Schudbeweging:	draaiend (Ø 22 mm) reciproque (0 tot 360°, 30° stappen) trillend (0 tot 5°, 1° stappen)
Kantelhoek:	7°
Toerentalbereik:	1 tot 100 min ⁻¹
Max. belading:	1,0 kg
Tijd klok schudfunctie orbitaal en reciproque/trillen	0 - 250 sec/0 - 5 sec
Toel. omgevingstemperatuur:	+4 tot 40°C
Afmetingen plateau (b x d):	215 x 215 mm
Afmetingen apparaat (b x d x h):	235 x 235 x 140 mm
Gewicht:	2 kg
Netaansluiting:	12 V

type	stekker	verp.	best.nr.
PS-M3D	EU/UK	1	9.721 017



1


9.729 986

Tuimelschudders Rocker 3D basic/3D digital

Laboratoriumschudders met 3-dimensionale tuimelbeweging en vast toerental voor voorzichtige mengopgaven. Een vast ingestelde tuimelhoek zorgt voor reproduceerbare onderzoeksresultaten.

IKA

- veelzijdig inzetbaar door de grote variatie in opzetten
- toepassing bij 4 tot 50°C in incubatoren
- antislipmat wordt meegeleverd
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- voor continuegebruik geschikt

Alleen **Rocker 3D digital**:

- tijdsklok: aftellend, instelbare duur van 1 s tot 99 h 59 min
- teller: weergave van de schudduur
- foutcodeweergave

Specificaties

Schudbeweging:	wippend
Hoek van plateau Rocker 3D basic/3D digital:	8°/0 - 15°
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	16/9 W
Toerentalbereik Rocker 3D basic/3D digital:	30 min ⁻¹ (vast)/5 - 80 min ⁻¹
Toerentalweergave (alleen bij Rocker 3D digital):	7-segments LED
Afmetingen (b x d x h) Rocker 3D basic/3D digital:	280 x 330 x 165 mm/280 x 330 x 185 mm
Gewicht:	2,2 kg
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	verp. best.nr.
Rocker 3D basic	30	30	1 9.729 986
Rocker 3D digital	5	80	1 9.729 987

2


4.664 342

Orbitale platformschudders Belly Button®

Deze laboratoriumschudder is met oog voor de beschikbare ruimte ontworpen. Ideaal voor gel- en Blot-bewerkingen, evenals cel- en weefselcultuurtoepassingen. De eenvoudig instelbare toerental- en tuimelhoekeinstelling biedt een veelheid aan schudbewegingen, van zeer zacht tot krachtig. Het schudstelsel bestaande uit een rondlopend platform, dat flexibel aan vier hoeken verankerd is, zodat de platformbeweging een effectieve combinatie van orbitale en tuimelende beweging is bij overeenkomstig ingestelde tuimelhoek.

IBI Scientific

- compact model met geringe plaatsbehoefte
- ideaal voor cel- en weefselweektoepassingen, gel- en Blot-bewerkingen
- geschikt voor gebruik in koelruimtes en incubatoren
- van chemisch bestendige materialen zoals roestvaststaal en geëloxeerd aluminium
- solide, robuuste en duurzame constructie

BBUAAUV1S: met ronde netkabel 220 V, witte siliconenmat en gebruiksaanwijzing.

BBULS0001: met antislipmat voor buizen en netkabel 220 V.

3


4.664 343

Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Tuimelhoek:	0 - 8°
Toerentalbereik:	0 - 100 min ⁻¹
Max. belasting:	2,2 kg
Afmetingen (b x d x h):	203 x 203 x 133 mm
Afm. plateau (b x d):	178 x 178 mm
Max. rel. luchtvochtigheid:	97 %
Toel. omgevingstemperatuur:	0 tot 60 °C
Netaansluiting:	230 V
Vermogen:	11 W

type	verp. best.nr.
BBUAAUV1S	1 4.664 342
BBULS0001	1 4.664 343

Tuimelschudders SHWV

Deze tuimelschudders zijn uitermate geschikt voor celculturen en zijn geschikt voor gebruik onder uiteenlopende omgevingscondities.

- variabele regeling (analoge model) of weergave (digitale model) van toerental, hellingshoek en tijd
- vlak vormgegeven
- microprocessorsturing
- onafhankelijke regelknoppen (analoog)
- overbelastingsbeveiliging
- tijd klok
- spatwaterbeveiligd design
- voor CO₂-omgeving geschikt

Levering: apparaat incl. vaste plaat met rubberen antislipmat.

Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Hellingshoek analoge/digitale model:	0 - 16°/0 - 20°
Max. belading:	2,3 kg
Tijd klok analoge/digitale model:	1 - 120 min/1 sec -160 h
Motor:	stappenmotor
Toel omgevingscondities:	-10 tot +60°C
Gewicht:	ca. 7 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	type	afmetingen (b x d x h) mm	verp. best.nr.
02AL	1	75	analoog	425 x 279 x 165	1 4.659 478
02DG	1	30	digitaal	413 x 254 x 165	1 4.659 475

1

OHAUS



4.659 475

2



4.659 478

3 Grote schudapparaten SSL3

- groot oppervlak, ideaal voor meerdere gebruikers
- gelijkmatige, zachte beweging
- digitale toerentalregeling, tijd klok
- uitbreiding met andere schudopzetten
- incl. antislipmat

Grote capaciteit, ideaal voor monsterdoorloop. Geluidsarm en geschikt voor continue gebruik.

De apparaten beschrijven een tuimelende rotatiebeweging, uitermate geschikt voor mengen met geringe schuimvorming, DNA-extractie etc. Tuimelhoek op reservoir of monster af te stemmen, voor optimale doormenging van de monsters.

Door toebehorenopbouw kan de capaciteit tot het drievoudige worden vergroot.

Met BioCote-coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming.

Specificaties

Schudbeweging:	3-dimensionaal draaiend
Hoek van het plateau:	3 tot 12°
Hoekinstelling:	met de hand
Toerentalbereik:	5 tot 70 min ⁻¹
Max. belasting:	10 kg
Schudplateau (b x l):	355 x 355 mm
Afmetingen (b x d x h):	360 x 420 x 170 mm
Nettogewicht:	10 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 50W

type	verp.	best.nr.
SSL3	1	9.728 800

Opzetten worden niet meegeleverd.

3

Stuart



Tuimelschudders Polymax 1040

Deze schudders laten zich in de modulaire incubator 1000 integreren en zijn daarom ideaal voor toepassingen die getempereerd plaats moeten vinden. Door de 3-dimensionale kiepbeweging zijn ze uitermate geschikt voor Petrischalen, cultuurflessen, Erlenmeyerkolven en alle standaard reservoirs

Heidolph

- met oververhittingsbeveiliging, die het apparaat in noodgeval uitschakelt, belangrijk voor ongeobserveerd continuegebruik
- door het diepliggende zwaartepunt verschuift de schudder zelfs bij een vochtige labtafel niet
- traploos instelbare schudsnelheid voor voorzichtig mengen
- met timerfunctie voor automatische beëindiging van het schudden.

Specificaties

Schudbeweging:	3-dimensionaal draaiend
Tuimelhoek:	5° of 10°
Timer:	1 - 120 min
Vermogen:	115 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Netaansluiting:	100- 240 V, 50/60 Hz



1 Tuimelschudders Polymax 1040

Modellen voor een gemiddelde monsterdoorloop.

Heidolph

Specificaties

Toerentalbereik:	2 - 50 min ⁻¹
Max. belading:	5 kg
Afmetingen plateau (b x d):	290 x 258 mm
Afmetingen (b x d x h):	320 x 375 x 195 mm
Gewicht:	8 kg
Beveiligingsklasse:	IP 40

type	hoek	verp.	best.nr.
Polymax 1040	5	1	9.839 857
Polymax 1040	10	1	9.839 859



4.663 380

Orbitale platformschudders Belly Dancer®

De golvende, 3-dimensionale beweging van deze schudapparaten werd ontwikkeld voor optimaal bewegen van weefselculturen, kleuring en ontcleuring van gels, Northern, Southern Western Blots en immuno-assays. Het schudstelsel bestaande uit een rondlopend platform, dat flexibel aan vier hoeken verankerd is, zodat de platformbeweging een effectieve combinatie van orbitale en tuimelende beweging is bij overeenkomstig ingestelde tuimelhoek.

IBI Scientific

- compact model met geringe plaatsbehoefte
- ideaal voor cel- en weefselkweektoepassingen, gel- en Blot-bewerkingen
- geschikt voor gebruik in koelruimtes en incubatoren
- van chemisch bestendige materialen zoals roestvaststaal en geëloxeerd aluminium
- solide, robuuste en duurzame constructie
- geluidsarm

BDRLS0004: met extra plateau voor opbouw van 2^e etage (ca. 300 x 300 mm), aluminium afstandhouders (ca. 114 mm) en een afneembare antislipmat

BDRLS0005: met vergroot platform (ca. 450 x 450 mm) en een afneembare antislipmat.

BDRLS0006: met antislipmat voor buizen

BDRAA220S: met witte siliconenmat

Specificaties

Schudbeweging:	tuimelend
Schudslag:	25,4 mm
Tuimelhoek:	0 - 8°
Toerentalbereik:	0 - 100 min ⁻¹
Max. belasting:	9,1 kg
Afmetingen (b x d x h):	381 x 381 x 229 mm
Afm. plateau (b x d):	305 x 305 mm
Toel. rel. luchtvochtigheid:	97 %
Toel. omgevingstemperatuur:	0 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Vermogen:	70 W



4.664 345

type	verp.	best.nr.
BDRLS0004	1	4.663 380
BDRLS0005	1	4.664 345
BDRLS0006	1	4.664 346
BDRAA220S	1	4.664 344

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Thermoschudders LLG-uniTHERMIX 1 pro en 2 pro

De LLG-uniTHERMIX pro schudders zijn ideaal voor het schudden en tempereren van uiteenlopende buisjes en platen, afhankelijk van het gebruikte blok. Door de hoge temperatuurconstante, snelle opwarmgraad en uitstekende mengresultaten zijn ze uitermate geschikt voor het incuberen van alle soorten monsters, in het bijzonder in de Life science bijv. voor enzymreacties, transformaties, denaturatie van DNA/RNA. De verwarmingsblokken worden magnetisch op het apparaat bevestigd en hoeven niet vastgeschroefd te worden.

- nauwkeurig temperatuurregelsysteem
- temperaturen tot 100°C
- temperatuurnauwkeurigheid van $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (bij 20 tot 45°C)
- efficiënt mengen tot 1500 min⁻¹, afhankelijk van gebruikte blok
- max. 9 programma's op te slaan
- vele blokopties verkrijgbaar
- automatische blokerkenning

LLG-uniTHERMIX 1 pro: met schud- en verwarmingsfunctie, temperatuurbereik: omgev. +5 tot ca. +100°C

LLG-uniTHERMIX 2 pro: met schud-, koel- en verwarmingsfunctie, temperatuurbereik: 15°C onder omgev. tot ca. +100°C.

Verwarmingsblokken apart bestellen.

Levering: thermoschudder, 4 aanzuigvoetjes

Specificaties

Werktemperatuur

LLG-uniTHERMIX 1 pro:

omgev. +5 tot ca. +100°C

LLG-uniTHERMIX 2 pro:

15° onder omgev. tot ca. +100°C

Temperatuur-instelnaauwkeurigheid:

$\pm 0,5^\circ\text{C}$ (bij 20 tot 45°C)

Temperatuurconstante:

$\pm 0,5^\circ\text{C}$ (bij 20 tot 45°C)

Max. opwarmingssnelheid:

5,5 °C/min

Max. afkoelingsnelheid:

5°C/min (100°C tot omgev.)

(alleen LLG-uniTHERMIX 2 pro):

0,5°C/min (onder omgev.)

Verwarmings-/koelvermogen:

200 W

Toerentalbereik:

300 - 1500 min⁻¹

Schudslag:

3 mm

Weergave:

LCD

Programma's:

6 stappen, 9 programma's

Tijd klok:

1 tot 99 h of continu

Capaciteit:

1 wisselblok *

Afmetingen (b x d x h):

200 x 235 x 120 mm

Gewicht:

7,3 kg

Netaansluiting:

220 - 240 V, 50/60 Hz

Garantie:

3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniTHERMIX 1 pro	EU	1	6.263 482 1
LLG-uniTHERMIX 1 pro	UK	1	6.263 483
LLG-uniTHERMIX 2 pro	EU	1	6.263 484 2
LLG-uniTHERMIX 2 pro	UK	1	6.263 485

Verwarmingsblokken voor thermoschudders LLG-uniTHERMIX 1 pro en 2 pro

voor	verp.	best.nr.
24 Reactievaatjes 0,5 ml	1	6.263 486
24 Reactievaatjes 1,5 ml	1	6.263 487 3
24 Reactievaatjes 2 ml	1	6.263 494
8 Reactievaatjes 5 ml	1	6.263 495
8 Buisen 15 ml	1	6.263 496
4 Buisen 50 ml	1	6.263 497
96-Wells PCR-platen, 0,2 ml reactievaatje	1	6.263 498
96-/384-Wells microtiterplaten	1	6.263 499

1



6.263 482

2



6.263 484

3



6.263 487



1 Thermoschudder PCMT

Thermoschudder met regelbare verwarmings- en koelfunctie, alsmede instelbare toerentallen en verwisselbare blokken voor microliterbuisjes en PCR-platen.

Grant

- De PCMT bereikt een koeltemperatuur tot 15°C onder omgevingstemperatuur.
- snelle opwarming en koeling
 - temperatuurbereik: +4°C tot +100°C
 - temperatuurregelbereik: 15°C onder omgevingstemperatuur tot +100°C
 - toerentalbereik: 250 - 1400 min⁻¹
 - temperatuuruniformiteit bij 37°C: ±0,1°
 - keuze uit 5 blokken
 - uitslag 2 mm

Blok, nodig voor gebruik en niet inbegrepen, apart bestellen.

Toepassingen:

- genetische analyse, extractie van DNA, RNA en andere monsterpreparatie
- biochemische studies van enzymatische reacties en processen
- extractie van metabolieten van celmateriaal

type	verp.	best.nr.
PCMT	1	9.721 050



9.721 052

Wisselblokken voor thermoschudder PCMT

Grant

type	voor	verp.	best.nr.
HC24N	24 x 1,5 ml microliter vaatjes	1	9.721 073
HC18	20 x 0,5 en 12 x 1,5 ml microliter vaatjes	1	9.721 052
HC24	24 x 2,0 ml microliter vaatjes	1	9.721 053
HC32	20 x 0,2 en 12 x 1,5 ml microliter vaatjes	1	9.721 054
HC96	96-wellsplaten (0,2 ml)	1	9.721 055



3 Thermoschudder AccuTherm

De AccuTherm is een temperatuurgestuurde mixer met Peltier-technologie voor snelle opwarming en koeling van waardevolle monsters. De combinatie van verwarmen/koelen met mengen maakt hem ideaal voor vele Life science toepassingen in de moleculaire biologie, biochemie en klinische chemie. Hij is plaatsbesparend en van een intuïtief bedieningspaneel voorzien voor eenvoudige programmering. Het grote meerkleuren display geeft temperatuur-, tijd- en snelheidsinstelling weer. Acht verwisselbare aluminiumblokken bieden de mogelijkheid PCR-platen en reactievatjes van 0,2 tot 15 ml te plaatsen.

Labnet

Specificaties

Gebruikstemperatuurbereik:	omgev. -14 tot +100°C
Temperatuurinstelbereik:	0 tot +105°C
Nauwkeurigheid/resolutie:	±0,5/0,5°C
Max. opwarmingssnelheid:	6,5°C/min
Max. afkoelingsnelheid:	1,5°C/min
Schudsnelheid:	300 tot 1500 min ⁻¹
Slag:	3 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	330 x 166 x 240 mm
Capaciteit:	1 wisselblok *
Gewicht:	8,5 kg
verwarmings-/koelvermogen:	150 W
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
AccuTherm	1	6.261 411

* wisselblokken worden niet meegeleverd

Toebehoren voor thermoschudder AccuTherm

Labnet

beschrijving	verp.	best.nr.
Blok A voor 40 x 1,5 ml reactievatjes	1	6.261 695
Blok B voor 54 x 0,5 ml reactievatjes	1	6.261 696
Blok C voor 96 x 0,2 ml reactievatjes	1	6.261 697
Blok D voor 24 x 15 mm reactievatjes	1	6.261 698
Blok E, waterbad (115 x 73 x 38 mm)	1	6.261 699
Blok G voor 26 x 0,5 en 24 x 1,5 ml reactievatjes	1	6.261 706
Blok H voor 40 x 2,0 ml reactievatjes	1	6.261 707
Blok J voor 96-wells Elisa-platen	1	6.261 708

Thermomixers PHMT

Door mixen gedurende de incubatiefase creëert men meerdere voordelen: reactieprocestijden worden verkort, de werkinspanningen nemen af, de productiviteit bij veel processen, zoals bijv. bij de behandeling van cellen, wordt vergroot.

- variabel toerental 250 - 1400 min⁻¹
- schudradius 2 mm
- temperatuurbereik 5 - 100°C
- tijd klok: 1 min tot 96 h
- continu of tijdgestuurd met alarmzoemer en automatische uitschakeling
- uniformiteit bij 37°C ±0,1°C
- incl. wisselbaarblok
- meng- en incubatiefase gecombineerd wat de reactietijd reduceert

Levering: thermoschudder met één blok zoals beschreven. Andere blokken op aanvraag.

type	voor	verp. best.nr.
PHMT-PSC18	20 x 0,5 ml + 12 x 1,5 ml	1 6.234 725
PHMT-PSC32	20 x 0,2 ml + 12 x 1,5 ml	1 9.721 079
PHMT-PSC24	24 x 2,0 ml	1 9.721 041
PHMT-PSC24N	24 x 1,5 ml	1 9.721 072
PHMT-PSC96	1 x 96-wells	1 9.721 080

Grant



6.234 725

Schudincubatoren ISTHB

Deze schudapparaten zijn geschikt voor toepassingen, die gelijkblijvende en nauwkeurige resultaten vereisen. Ze beschikken over verwarmings-, koel- en schudfuncties.

Met de wisselblokken zijn ze aan een breed spectrum aan buizen en microplaten aan te passen. Met het gebruiksvriendelijke 4,3" kleuren LCD-aanraakscherm kan de gebruiker via een statuslijst in actuele tijd van in totaal vijf gebruiksgedefinieerde programma's, met elk vijf individuele stappen, het proces optisch volgen en opslaan. De moderne elektronica evenals de dubbele temperatuursensoren van de apparaten garanderen nauwkeurige en betrouwbare temperatuurinstellingen in het totale gebruiksgebied.

- 4,3" kleuren LCD-aanraakscherm als intuïtief bedieningspaneel
- snelle opwarming, afkoeling en hoge snelheid
- het interne geheugen biedt plaats aan 5 separate 5-staps programma's, onbegrensd met USB-opslagmedium
- temperatuurgradiënt, 0,5°C stappen
- 1-punts kalibratiemodus
- begrenzfunctie voor de max. temperatuur
- Hot-Top indicator
- akoestisch alarm

Levering: apparaat incl. 1,5 ml blok, een leeg rek en kap.

Specificaties

Temperatuurbereik

Schudincubator: 4° boven omgev. tot 100°C
 Koel-schudincubator: 17° onder omgev. tot 100°C

Temperatuurnauwkeurigheid

Schudincubator: ±1° van 20 tot 45°C
 ±2° boven 45°C
 Koel-schudincubator: ±0,5° van 20 tot 45°C
 ±2° onder 20 en boven 45°C

Toerentalbereik/-nauwkeurigheid: 300 tot 3000 min⁻¹/±2%

Tijd klok: 1 min- 99 h, 59 min

Schudslag: 3 mm

Afkoelsnelheid

boven omgev.: 2 tot 3°C/min
 onder omgev.: 0,5 tot 1,0°C/min

Opwarmsnelheid: 5°C/min

Toel. omgevingscondities: 5 tot 35°C

Afmetingen (l x b x h): 260 x 248 x 132 mm

Gewicht: 5,4 kg

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	verp. best.nr.
Schudincubator LHTS	1 4.659 483
Koel- en schudincubator LCTS	1 4.659 482

2

OHAUS



4.659 483

3



4.659 482

NEW

IKA

Thermoschudders Matrix Orbital Δ/Orbital Δ +

Krachtige thermoschudders voor monsters met zeer kleine volumina, zoals bloedmonsters, farmaceutische werkzame stoffen, DNA/RNA-monsters en ELISA-assays. Zonder kruiscontaminatie en met een optimaal mengresultaat. Model Orbital Δ + met verwarmings- en koelfunctie (koelgraad 2,5 K/min).

- intuïtieve en comfortabele bediening met behulp van een overzichtelijk groot display
- twee verschillende toerentalmodi voor optimale doormenging
- aanpassing van het toerental aan inzet en vulvolume
- robuuste behuizing van zinksputgietwerk

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev.+5 tot 100 °C // omgev.-15 tot 100 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 K
Temperatuurconstante:	0,5 °C
Schudslag:	1,5 mm
Weergave;	TFT
Programma's:	2
Tijd klok:	1 sec - 6000 min
Max. belasting:	0,3 kg
Afmetingen (b x d x h):	220 x 350 x 150 mm // 220 x 350 x 125 mm
Gewicht:	9,5 kg // 8,8 kg
Verwarmingsvermogen:	100 W
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

Orbital Δ // Orbital Δ +

type	beschrijving	min. toerental	max. toerental	max. verwarmingssnelheid	verp. best.nr.
		min ⁻¹	min ⁻¹	K/min	
Matrix Orbital Δ F0.5	vaste opzet, 24 x 0,5 ml	300	2000	15	1 4.664 742
Matrix Orbital Δ F1.5	vaste opzet, 24 x 1,5 ml	300	1500	11	1 4.664 740
Matrix Orbital Δ F2.0	vaste opzet, 24 x 2,0 ml	300	1500	13	1 4.664 743
Matrix Orbital Δ FP	vaste opzet voor 1 microplaat	300	2000	18	1 4.664 741
Matrix Orbital Δ+	variabele opzet	300	3000	7	1 4.664 744

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



4.664 743

2



4.664 741

3

3 Thermoschudder VorTemp™

Wordt met een verwisselbaar plateau voor microbuisjes (56 x 1,5 ml buizen, of andere kleine buisjes) of microtiterplaten (standaard of deepwell tot 2,0 ml).

VorTemp™ 1550 bevat plateaus voor 8 x 50 ml en 18 x 15 ml buizen.

De schudder van de VorTemp™ 56 kan gedeactiveerd worden om het apparaat als stationaire incubator te gebruiken.

- simultaan schudden en verwarmen van monsters
- uitwisselbare plateaus
- breed temperatuur- en toerentalbereik
- intelligente regeling met digitaal LED-display

Labnet

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot +100°C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±1°C
Toerentalbereik:	200 - 1300 min ⁻¹ 200 - 900 min ⁻¹
Schudbeweging:	3 mm, orbitaal
Tijd klok:	1 tot 999 min of continu
Capaciteit:	56 x 1,5/2 ml vaatjes; 4 standaard of 2 Deepwell platen // 18 x 15 ml; 8 x 50 ml buizen
Afmetingen (b x d x h):	230 x 310 x 230 mm // 260 x 310 x 310 mm
Gewicht:	11 kg // 12 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz of 120 V, 60 Hz

type	verp.	best.nr.
VorTemp 56	1	9.945 760
VorTemp 1550	1	9.945 761



1 ThermoMixer™ C

Eppendorf AG

- De thermomixer C combineert bijzondere mengprestaties met uitstekende temperatuurcapaciteit en zorgt steeds voor een volledige, betrouwbare en reproduceerbare onderzoeksresultaten. Ondersteun het mengen van de monster door parallelle temperering of verkort de reactietijd van de incubatie door het gelijktijdig mengen.
- uitstekende mengresultaten dankzij unieke 2DMix-Control technologie
 - vermindering van condensatie en betere temperatuurhomogeniteit bij gebruik van de nieuwe ThermoTop
 - ergonomisch design
 - QuickRelease™ technologie voor eenvoudig uitwisselen van de SmartBlocks™
 - maximale flexibiliteit dankzij de grote keuze aan verwisselbare Smart Blocks
 - verwarming, mengen en koelen in alle gangbare buis- en plaatformaten in het volumebereik van 5 µl - 50 ml



ThermoTop® - de perfecte aanvulling.

Vanaf nu kunnen monsters zonder bezwaar worden getempereerd: met uitzonderlijke Condens.protect® technologie voorkomt op betrouwbare wijze de vorming van condens op het deksel en de zijwanden van de vaatjes. De bediening is eenvoudig, intuïtief en vereist geen extra kabelverbinding. Door de ThermoTop op het apparaat te plaatsen, begint het direct te verwarmen. De temperatuur past zich daarbij optimaal aan de testtemperatuur om het monster niet negatief niet te beïnvloeden. Condensaatdruppeltjes kunnen zo niet ontstaan.

Specificaties

Gebruikstemperatuurbereik:	min. 15°C onder omgev., max. +100°C
Temperatuurinstelbereik:	+1 tot +100°C
Nauwkeurigheid/resolutie:	±0,5°C bij +20 tot +45°C
Max. opwarmingsnelheid:	6°C/min
Max. afkoelingsnelheid:	2,5°C/min tussen +100°C en omgev.
Schudsnelheid:	300 tot 3000 min ⁻¹
Uitslag:	3 mm
Afmetingen (b x d x h):	206 x 304 x 131 mm
Capaciteit:	afhankelijk van SmartBlock™
Gewicht:	6,2 kg
Verwarmingsvermogen:	200 W (max.)
Netaansluiting:	220 - 240 V ±10%, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
ThermoMixer™ C	1	9.776 902

2 Thermoschudders ThermoMixer™ F0.5/F1.5/F2.0/FP

Eppendorf AG

Om routinewerk te vereenvoudigen. Of er nu regelmatig met 0,5 - 2,0 ml reactievaatjes of microplaten (MTP en DWP) gewerkt wordt, met deze maatwerksystemen is de juiste oplossing voor specifieke toepassingen voor handen. De apparaten combineren precies verwarmen en mengen met een zeer hoge stabiliteit, zelfs bij max. mengfrequentie. Bovendien is er de mogelijkheid meng- en incubatiestappen onafhankelijk van elkaar door te voeren.

- voor 24 reactievaatjes of één microplaat/Deepwell-plaat
- efficiënt mengen dankzij 2DMix-Control en Anti-Spill technologie
- eenvoudige en intuïtieve bediening door voorgedefinieerde temperatuurtoetsen (37, 42, 56 en 95 °C)
- verbeterde temperatuurhomogeniteit bij gebruik van de nieuwe ThermoTop (art. nr 9.776 918).

Specificaties

Temperatuurbereik:	FP // F0.5 // F1.5 // F2.0
Temperatuurinstelbereik:	min. 4 °C boven omgev., max. 100 °C
Nauwkeurigheid/resolutie:	1 °C/100 °C
Max. opwarmingsnelheid:	±0,5 °C bij 20 tot 45 °C
Max. toerental ThermoMixer™ F1.5/F2.0:	18 °C/min // 15 °C/min // 11 °C/min // 13 °C/min
Max. toerental ThermoMixer™ FP/F0.5:	300- 1500 min ⁻¹
Schudslag:	300- 2000 min ⁻¹
Gewicht:	3 mm
Verwarmingsvermogen:	6,1 kg // 6,2 kg // 6,3 kg // 6,3 kg
Netaansluiting:	200 W
	220 - 240 V ±10%, 50/60 Hz



type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
ThermoMixer™ FP	206 x 304 x 164	1	9.776 905
ThermoMixer™ F0.5	206 x 304 x 163	1	9.776 936
ThermoMixer™ F1.5	206 x 304 x 170	1	9.776 904
ThermoMixer™ F2.0	206 x 304 x 170	1	9.776 937

1 Wisselblokken SmartBlocks™ en toebehoren voor ThermoMixer™ C/ ThermoStat C

Wisselblokken

Eppendorf AG

Een grote variatie aan uitwisselbare SmartBlocks™ voor alle gangbare buisformaten in volumebereik van 0,5 ml tot 50 ml.

- snelle en eenvoudige verwisseling door QuickRelease™ technologie
- geoptimaliseerd blokdesign zorgt voor uitstekende temperatuuroverdracht naar het monster

Transferrekken

- autoclaveerbare transporthulpen voor reactievaatjes 0,5 tot 2,0 ml
- maakt gelijktijdige transfer van max. 24 vaatjes in/uit het thermoblok mogelijk
- bescherming tegen verbranding bij transfer van hete monsters

SmartExtender:

Een verwarmbaar frame/mixeropzet, met separate temperatuurregeling (3° boven omgev. tot 110 °), voor gelijktijdig werken bij twee verschillende temperaturen.

- twee incubaties te gelijker tijd mogelijk

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SmartBlock™ 0.5 mL	24 reactievaatjes 0,5 ml	1	9.776 906
SmartBlock™ 1.5 mL	24 reactievaatjes 1,5 ml	1	9.776 907
SmartBlock™ 2.0 mL	24 reactievaatjes 2,0 ml	1	9.776 908
SmartBlock™ 5.0 mL	8 Eppendorf Tubes® 5,0 ml	1	9.776 909
SmartBlock™ 15 mL	8 conische buizen 15 ml	1	9.776 910
SmartBlock™ 50 mL	4 conische buizen 50 ml	1	9.776 911
SmartBlock™ 12 mm	24 reactievaatjes, Ø 11 tot 11,9 mm	1	9.776 912
SmartBlock™ cryo	24 cryobuizen, 1,5 tot 2,0 ml, alle bodemvormen	1	9.776 913
SmartBlock™ plates	voor microplaten en deepwelplaten, incl. deksel	1	9.776 914
SmartBlock™ PCR 96	PCR-platen 96-wells, incl. deksel	1	9.776 915
SmartBlock™ PCR 384	PCR-platen 384-wells, incl. deksel	1	9.776 916
SmartExtender™	12 reactievaatjes 1,5 - 2,0 ml	1	4.664 579
Transferrek	voor 24 reactievaatjes 0,5 ml	1	6.280 936
Transferrek	voor 24 reactievaatjes 1,5 tot 2,0 ml	1	6.280 935

2 Toebehoren voor ThermoMixer™

ThermoTop® met Condens.protect® technologie, voor het vermijden van condensvorming en verbeterde temperatuuruniformiteit.

Eppendorf AG

Deksel voor ThermoMixer™ F1.5 en FP, voor SmartBlocks™ 0,5 - 2,0 ml, platen, PCR 96 en PCR 384.

type	verp.	best.nr.
ThermoTop®	1	9.776 918
Lid	1	9.776 917



1 LLG rotatoren uniROTATOR 2

Analoge over de kop roterende schudder met verticale draaiing voor zacht doch effectief doormengen. Ideaal voor biologische monsters. Geschikt voor scheidings- en mengprocessen van poedervormige en vloeibare monsters in buizen tot 50 ml. Met eenvoudig verwisselbare klemhouders, die snel en gemakkelijk reinigen mogelijk maken.

- compacte constructie
- behuizing eenvoudig te reinigen
- slipvaste, instelbare schroefpootjes

Levering: rotator incl. elk 12 klemmen voor 2, 15 en 50 ml buizen.

Specificaties

Schudbeweging:	over de kop roterend
Toerentalbereik:	0 - 80 min ⁻¹
Rotatie:	360°
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Motorvermogen opname:	20 W
Afmetingen (b x d x h):	530 x 150 x 190 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21
Garantie:	3 jaar



type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniROTATOR 2	EU	1	6.263 660
LLG-uniROTATOR 2	UK	1	6.263 661

2 Minirotator PTR-25

Compacte, voordelige rotator met eenvoudige bediening, levert een goede menging van reageerbuizen tot 50 ml. Geschikt voor het voorkomen bloedstolling en werkwijzen voor extractie van biologische componenten. Voor gebruik in koelcellen en incubatoren.

- 360° verticale rotatie
- toerentalbereik: 5 tot 30 min⁻¹
- tijd klok 1 min tot 24 h met akoestisch signaal en automatische uitschakeling
- eenvoudige bediening
- plateau voor opname van 22 buizen (tot 16 mm Ø) wordt meegeleverd

Grant



type	stekker	verp.	best.nr.
PTR-25	EU/UK	1	9.721 016

3 Mini-rotator RotoFlex™ Plus

Deze handige en eenvoudige rotator is uitermate geschikt voor een serie laboratoriumtoepassingen zoals bij deDNA-purificatie, hybridisatie of in het algemeen mengen van monsters. De regeling vindt plaats via een eenvoudig display. Het apparaat kan ook in een oscillerende modus voor efficiëntere monsterneming gebruikt worden. Toegepast worden kunnen 0,5 tot 50 ml buizen. De benodigde buishouders worden meegeleverd.

Argos Technologies

Kenmerken:

- draait 360°, hoek instelbaar van 0 tot 90°
- toerental 10 tot 40 min⁻¹, instelbaar
- voor buizen van 0,5 tot 50 ml, wisselbare buishouders
- kan in een koude kamer of incubator toegepast worden (4 tot 60°C)

type	verp.	best.nr.
RotoFlex™ Plus	1	6.281 561



1

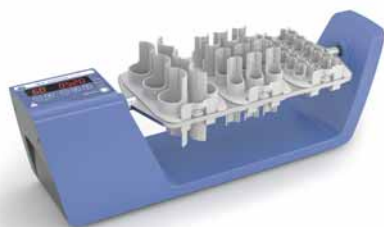

1 Multifunctionschudders PTR-35/PTR-60

Verticale multifunctionschudders met een grote capaciteit, voor het mengen van monsterbuisjes en een veelzijdig programma.

Grant

- multifunctie: verticale rotatie, heen-en-weer bewegen, trillen
- continu of tijdgestuurde werkfase
- keuze uit twee modellen met verschillende toerentallen en microbuis capaciteit
- toerentalbereik: 1 tot 100 min⁻¹
- reciproque rotatie: 1 tot 90° draaihoek
- trilling: programmeerbaar met een interval van 1 tot 5 sec
- volledig programmeerbare volgorde van functies, incl. pauze
- ander plateau voor grotere buizen verkrijgbaar

type	max. belading	stekker	verp.	best.nr.
	kg			
PTR-35	0,5	EU/UK	1	9.721 028
PTR-60	0,8	EU/UK	1	9.721 030

2


9.837 871

Rotatoren Trayster basic/digital

Rotatoren voor een zachte maar effectieve menging bij een vast toerental.

IKA

Ideaal voor biologische monsters, met name bloedmonsters. Geschikt voor scheidings- en mengprocessen van poedervormige en vloeibare monsters in reactievatjes en buizen tot 50 ml.

De gemakkelijk afneembare opzet zorgt ervoor, dat snelle en eenvoudige reiniging van het apparaat van gemorste monsters mogelijk is.

- veelzijdig inzetbaar door de verscheidenheid aan opzetten
- toepasbaar bij 4 tot 50°C in incubatoren
- geschikt voor continuegebruik
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord

Alleen **Trayster digital**:

- tijdklok: aftellen, instelbare duur van 1 sec tot 99 h 59 min
- teller: weergave van de schudduur
- foutcodeweergave

Opzetten niet inbegrepen en apart te bestellen.

Specificaties

Schudbeweging:	over-de-kop, roterend
Schudslag:	verticaal of horizontaal
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	16/9 W
Afmetingen (b x d x h):	460 x 140 x 180 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Trayster basic, EU	1	9.837 870
Trayster digital, EU	1	9.837 871

3


3 Rotatoren REAX 2

- voor het mengen van substanties in buizen, kolven en flessen.
- universele adapter voor gebruik van gesloten vaten en reageerbuisrekken
- adapter voor het mengen van tot 20 reageerbuisen
- traploos instelbaar, elektronisch geregeld toerental

Heidolph

Specificaties

Schudbeweging:	over-de-kop roterend
Toerentalbereik:	20 - 100 min ⁻¹
Rotatie:	360°
Toel. schudgewicht:	1 kg
Motorvermogen opname:	27 W
Afmetingen (b x d x h):	510 x 235 x 180 mm
Gewicht:	5,2 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	stekker	verp.	best.nr.
Reax 2	EU	1	6.270 264
Reax 2	UK	1	6.290 978

Roterende schudapparaten Reax 20

- 3 modellen voor 4, 8 of 12 flessen
- geschikt voor mengcilinders en wijdmondflessen met een hoogte van 160 - 270 mm en max. 136 mm Ø
- voor monstervoorbereiding bij bodemonsters voor water-, afvalwater- en slibonderzoek
- traploos instelbaar, elektronisch geregeld toerental
- eenvoudige en snelle bevestiging van objecten
- op aanvraag ook met toerental 0,5 - 8 of 2 - 32 min⁻¹ leverbaar

Heidolph



9.839 805

Specificaties

Schudbeweging:	over-de-kop roterend
Toerental:	1 - 16 min ⁻¹
Rotatie:	360°
Toel. schudgewicht:	30 kg
Motorvermogen opname:	280 W
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Reax 20 / 4	490 x 520 x 465	23	1	9.839 805
Reax 20 / 8	770 x 520 x 465	28	1	9.839 806
Reax 20 / 12	1050 x 520 x 465	33	1	9.839 807

2 LLG rotatoren uniLOOPMIX 2

Analoge rotator voor zacht doch effectief doormengen. Ideaal voor biologische monsters. Met eenvoudig verwisselbare klemhouders, die snel en gemakkelijk reinigen mogelijk maken. Voor max. 48 x 1,5 ml, 16 x 5 of 15 ml en 8 x 50 ml centrifugebuizen.

Ook voor verschillende formaten gelijktijdig te gebruiken, individueel te beladen.

- compacte constructie
- behuizing eenvoudig te reinigen
- slipvaste, instelbare schroefvoeten
- extra klemmen op aanvraag

Levering: rotator incl. elk 12 klemmen voor 2, 15 en 50 ml buizen.

Specificaties

Schudbeweging:	roterend
Toerentalbereik:	0 - 80 min ⁻¹
Rotatie:	360°
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Motorvermogen opname:	20 W
Afmetingen (b x d x h):	220 x 300 x 310 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniLOOPMIX 2	EU	1	6.263 665
LLG-uniLOOPMIX 2	UK	1	6.263 666

2



Rotatoren SB2/SB3

Voor voorzichtig en effectief mengen van monsters. Ideaal voor Life Science toepassingen, bijv. behandeling van bloedmonsters. Hoek van de objecthouder is verstelbaar.

Voor gebruik in een incubator tot 60°C en in een koelruimte tot 4°C geschikt.

SB2: vast toerental van 20 min⁻¹.

SB3: variabel toerental van 2 tot 40 min⁻¹. Extra tijd klok 1 tot 999 min. Digitale toerentalcontrole.

Houders separaat bestellen.

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	200 x 270 x 230 mm
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz, 50 W
Gewicht:	3,2 kg

type	verp.	best.nr.
SB2	1	9.645 322
SB3	1	9.645 323

3



9.645 323

1 Houders voor rotatoren SB2/SB3

Stuart

type	voor	buisjes	verp.	best.nr.
SB3/1	reactievatjes, Ø 10 tot 11,5 mm	46	1	9.645 324
SB3/2	monster-/bloedbuizen, Ø 9 tot 20 mm	20	1	9.645 325
SB3/3	centrifugebuizen 50 ml, Ø 25 tot 35 mm	12	1	9.645 326
SB3/4	cultuurbuizen, Ø 12 mm	63	1	9.645 327
SB3/5	cultuurbuizen, Ø 16 mm	63	1	9.645 328
SB3/6	cultuurbuizen, Ø 26 mm	30	1	9.645 329
SB3/1/PC	buisclips voor houder SB3/1	-	1	6.258 527

Meer toebehoren op aanvraag.

Rotatoren Loopster basic/digital

Rotator voor een zachte maar effectieve doormenging bij een vast toerental. Ideaal voor biologische monsters, met name bloedmonsters. Geschikt voor scheidings- en mengprocessen van poedervormige en vloeibare monsters in reactievatjes en buizen tot 50 ml. De gemakkelijk afneembare opzet zorgt ervoor, dat snelle en eenvoudige reiniging van het apparaat van gemorste monsters mogelijk is.

IKA

- vrij instelbare draaihoek
- veelzijdig inzetbaar door een verscheidenheid aan opzetten
- toepassing bij 4 tot 50°C in incubatoren
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- geschikt voor continuegebruik

Alleen Loopster digital:

- tijdklok: aftellen, instelbare duur van 1 sec tot 99 h 59 min
- teller: weergave van de schudduur
- foutcodeweergave

Specificaties

Schudbeweging:	roterend
Schudslag:	verstelbaar van horizontaal naar verticaal
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	2 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	16/9 W
Afmetingen (b x d x h):	300 x 300 x 360 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	verp.	best.nr.
Loopster basic	20	20	1	9.729 982
Loopster digital	5	80	1	9.729 983

1



2



9.729 983

Rollenbanken LLG-uniROLLER 6 easy /pro

NEW

1

Analoge of digitale rollenbanken met 6 rollen voor efficiënt mengen van biologische monsters, viskeuze substanties en suspensies. Voor vele toepassingen te gebruiken, bijv. vermindering van bloedstolling of immuunprecipitatie.

- max. toerental 70 min⁻¹
- voor het rustig mengen van monsters
- eenvoudig tereinigen

LLG-uniROLLER 6 easy:

- analoge regeling
- eenvoudig in gebruik

LLG-uniROLLER 6 pro:

- LCD-display
- tijdklok- of continuegebruik



6.263 645

2



6.263 647

Specificaties

Schudbeweging:	LLG-uniROLLER 6 easy // LLG-uniROLLER 6 pro
Schudslag:	roterend, wippend
Toerentalbereik:	24 mm
Tijdklok:	0 - 70 min ⁻¹
Max. belasting:	- // 1- 1199 min
Toel. omgevingstemperatuur:	4 kg
Max. rel. luchtvochtigheid:	5 tot 40 °C
Afmetingen (b x d x h):	80 % r.v.
Garantie:	260 x 450 x 120 mm
Opgen. vermogen:	4,5 // 5,1 kg
Netaansluiting:	25 // 30 W
Beveiligingsklasse:	100 - 240 V, 50/60 Hz
	IP 21

type	stekker	verp. best.nr.
LLG-uniROLLER 6 easy	EU	1 6.263 645
LLG-uniROLLER 6 easy	UK	1 6.263 646
LLG-uniROLLER 6 pro	EU	1 6.263 647
LLG-uniROLLER 6 pro	UK	1 6.263 648

Rollenbanken SRT6(D)/SRT9(D)

3

Er zijn vier modellen, twee analoge met 6 of 9 rollen, met een vast toerental van 33 min⁻¹ en twee digitale modellen met 6 of 9 rollen en een digitaal geregeld toerental van 5 en 60 min⁻¹ en programmeerbare timer.

De rollen zijn eenvoudig te verwijderen en grotere exemplaren kunnen gemakkelijk worden geplaatst. Geschikt voor bloedmonsters, viskeuze substanties en vloeibare testsuspensies, die slechts weinig beluchting vragen. Voor gebruik in incubatoren inzetbaar tot max. +60°C en max. 80% luchtvochtigheid resp. in koelruimtes tot min. 4°C.

- schud- en rolbeweging voor een complete doormenging
- uitvoering met 6 of 9 rollen
- digitale modellen met timer
- met BioCote antibacteriële bescherming

Specificaties

Beweging:	SRT6/SRT6D // SRT9/SRT9D
Amplitude:	roterend, wippend
Toerentalbereik:	16 mm
Aantal rollen:	33 min ⁻¹ // 5 - 60 min ⁻¹
Max. belasting:	6 // 9
Tijdklok:	3 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	continu // 1 sec - 9 h, continu
Max. luchtvochtigheid:	tot 60 °C
Afmetingen (b x d x h):	tot 80 %
Afmetingen rollen ((l x ø):	565 x 240 x 110 mm // 565 x 360 x 110 mm
Gewicht:	340 x 30 mm
Netaansluiting:	5,1 kg // 6,9 kg
Beveiligingsklasse:	230 V, 50/60 Hz
	IP 20



9.728 811

type	type	verp. best.nr.
SRT6	analoog	1 9.728 810
SRT6D	digitaal	1 9.728 811
SRT9	analoog	1 9.728 812
SRT9D	digitaal	1 9.728 813

1


9.729 970

Rollenbanken Roller 6 basic/6 digital/10 basic/10 digital

Rollenschudder met 6 of 10 rollen, met zachte tuimel- en rolbeweging en een vast toerental. In het bijzonder geschikt voor het mengen van bloedmonsters, vaste, vloeibare en visceuze suspensies. Het apparaat kan met alle gangbare buizen en cilindrische flessen worden toegepast. De gemakkelijk afneembare rollen maken eenvoudig en snel reinigen van het apparaat van gemorst materiaal mogelijk.

- toepassing bij 4 tot 50°C in incubatoren
- voor continuegebruik geschikt
- ook voor grotere buizen te gebruiken, vanwege afneembare rollen
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- rollen per stuk uitneembaar

IKA

Alleen Roller 6 en 10 digital:

- afteltijd klok, instelbaar van 1 sec tot 99 h 59 min
- teller, weergave van de schudduur
- foutcodeweergave

2


9.729 973

Specificaties

Schudbeweging:	Roller 6 /10 basic // Roller 6 /10 digital
Amplitude:	roterend, wippend
Toerentalbereik:	24,5 (hoogte)
Aantal rollen:	30 min ⁻¹ // 5 - 80 min ⁻¹
Max. belasting:	6 // 10
Tijd klok:	2 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	- // 1 sec - 99 h 59 min
Max. luchtvochtigheid:	+4 tot +50°C
Afmetingen (b x d x h):	80%
Afmetingen rollen ((l x Ø):	240 x 545 x 115 mm // 380 x 545 x 115 mm
Gewicht:	310 x 32 mm
Netaansluiting:	4 kg // 6 kg
Beveiligingsklasse:	100 - 240 V, 50/60 Hz
	IP 21

type	verp.	best.nr.
Roller 6 basic	1	9.729 970
Roller 6 digital	1	9.729 971
Roller 10 basic	1	9.729 972
Roller 10 digital	1	9.729 973

3


3 Rollenbank RM 2

Robuuste rollenbank met kiep- en rolbeweging. Geringe plaatsbehoefte. Geschikt voor alle gangbare buisformaten, flessen en andere cilindrische reservoirs met een Ø tot 80 mm.

- rustige aanloop voor een optimale ontwikkeling van celculturen
- minimale warmteafgifte, waardoor geen beïnvloeding van omgevingscondities
- kan bij CO₂-concentraties tot 5 % ingezet worden
- eenvoudige instelling van toerental en looptijd via LED-display
- opvangbak en kunststof rollen kunnen voor reiniging uitgenomen worden
- over-de-kop opzet als toebehoren leverbaar

Bühler

Levering: basisapparaat incl. 6 uitneembare kunststof rollen en opvangbak.

Specificaties

Schudbeweging:	roterend, wippend
Uitslag/hoek:	15 mm, 3° vast
Toerentalbereik:	5 - 80 min ⁻¹
Aantal rollen:	6
Max. belasting:	2 kg
Tijd klok:	0 - 99 h 59 min/continu
Temperatuurbereik:	5 tot 45 °C
Max. CO ₂ -concentratie:	5 %
Toel. rel. luchtvochtigheid:	85 %, niet-condenserend
Afmetingen (b x d x h):	244 x 465 x 115 mm
Afmetingen (l x Ø):	300 x 32 mm
Gewicht:	7,3 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
RM 2	1	4.663 359

1 Over-de-kop-opzet RM 2

PVC. Voor rollenmenger RM 2. Met 12 boringen Ø 29,5 mm.
Andere boringen op aanvraag.

Bühler

type	verp.	best.nr.
Onderstebovenopzet RM 2	1	4.663 360



2 3 LLG microtiterplaatschudders uniPLATESHAKER 1

De plaatschudders zijn voor automatisch mengen van een enkele microplaat ontworpen. Door het compacte, ruimtebesparende design kan de uniPLATESHAKER 1 ook op plaatsen met weinig ruimte zoals laboratoriumafzuigkasten en veiligheidswerkbanken toegepast worden. De apparaten kunnen eveneens in een koelruimte worden gebruikt.

- digitaal display met toerental- en tijdweergave
- variabel toerental van 300 tot 1800 min⁻¹
- onderhoudsvrije koolborstelloze motor
- schudslag van 2 mm zorgt voor een goede doormenging
- tijd klok instelbaar van 1 tot 99 min en continuegebruik mogelijk
- universele pasvorm, wordt met verwisselbare klemmen passend op verschillende formaten microplaten geleverd
- schuimrubberopzet voor 20 x 1,5/2 ml microbuisjes wordt meegeleverd

Levering: microplaatschudder, voeding, 2 opzetstukken (schuim- en microtiterplaatanzetstuk), 6 klemmen

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Schudslag:	2 mm
Toerentalbereik:	300 - 1800 min ⁻¹
Max. belading:	1 kg
Motor:	koolborstelloze DC-motor
Tijd klok:	1 - 99 min, continu
Vermogen:	15 W
Toel. omgevingstemperatuur:	4 tot 40 °C
Afmetingen (b x d x h):	127 x 85 x 86 mm
Gewicht:	1,4 kg
Netaansluiting:	100 - 230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniPLATESHAKER 1	EU	1	6.263 488
LLG-uniPLATESHAKER 1	UK	1	6.263 489

2



3



4 Microtiterplaatschudder PMS-1000i

Betrouwbaar, geregeld schudden van twee of vier microtiterplaten.
Eenvoudig schroefstelsel maakt een snelle, eenvoudige en veilige bevestiging van 96- of 384-wellsplaten mogelijk.

Grant

- variabel toerental: 150 tot 1200 min⁻¹
- amplitude: 2 mm
- continuegebruik of tijdsgestuurdgebruik
- geïntegreerde timer: 1 min tot 24 h
- standaarduitvoering voor 2 microtiterplaten
- extra platform voor 4 microtiterplaten
- laagspanning voor veilig gebruik in koelruimtes
- toel. omgevingstemperatuur 4 tot 40°C

type	verp.	best.nr.
PMS-1000i	1	9.721 074

4



Toebehoren voor microtiterplaatschudder PMS-1000i

Grant

beschrijving	verp.	best.nr.
schudplateau voor 4 microplaten	1	9.721 026

Microtiterplaatschudders Titramax 100, 101 en 1000

- traploos instelbare schudsnelheid voor voorzichtig mengen
- met timerfunctie voor automatische beëindiging van het schudden.

Heidolph

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal, trillend
Toerentalbereik:	150 - 1350 min ⁻¹
Tijd klok:	120 min, continu
Vermogen:	31 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 31 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %
Gewicht:	5,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 30

1


9.839 831

Microtiterplaatschudders Titramax 100 en 101

Compacte, ruimtebesparende modellen voor 4 microtiterplaten. Titramax 100 met een schudslag van 1,5 mm is ideaal voor voorzichtig mengen. De Titramax 101 met een schudslag van 3 mm is uitermate geschikt voor monsters met een vastestofaandeel.

Heidolph

Specificaties

Max. belading:	2 kg
Afmetingen plateau (b x d):	220 x 220 mm
Afmetingen (b x d x h):	245 x 310 x 125 mm

type	schudslag mm	verp.	best.nr.
Titramax 100	1,5	1	9.839 831
Titramax 101	3,0	1	9.839 832

2


Microtiterplaatschudders Titramax 1000

Compact medel voor 6 microtiterplate, voor voorzichtig mengen. De Titramax 1000 is in de modulaire incubator 1000 te integreren en daardoor geschikt voor toepassingen, die om temperering vragen.

Heidolph

Specificaties

Uitslag:	1,5 mm
Max. belading:	5 kg
Afmetingen plateau (b x d):	290 x 258 mm
Afmetingen (b x d x h):	320 x 375 x 125 mm

type	verp.	best.nr.
Titramax 1000	1	9.839 830

3


9.721 033

Microplaat-schudincubatoren PHMP/PHMP-100/PHMP-4

Voor 96- en 384-wells platen. De PHMP is een microplaatshudincubator met traploze toerental- en temperatuurregeling, met uitstekende temperatuuruniformiteit over de hele microplaat. De gepatenteerde verwarmde deksel en basis, die de plaat geheel afdekken, zorgen voor een gecontroleerd micromilie. Dit wordt gecombineerd met een orbitale schudbeweging voor een maximum rendement van de incubaties.

Grant

- stabiliteit ±0,1 °C, uniformiteit ±0,25 °C, snelle opwarming
- voor standaard 96- of 384-wells platen (max. 14 mm hoog)
- traploze toerentalregeling van: 250 tot 1200 min⁻¹
- slag van 2 mm voor effectief mengen
- temperatuurstelbereik: 25 tot 60 °C, PHMP-100: 25 tot 100 °C
- temperatuurregelbereik: omgev. 5 tot 60 °C, PHMP-100: omgev. 5 tot 100 °C
- tijd klok: 1 min tot 96 h

4


6.227 761

type	min. bedrijfs- temperatuur omgev. + °C	max. bedrijfs- temperatuur °C	voor	verp.	best.nr.
PHMP	5	60	2 microplaten	1	9.721 033
PHMP-4	5	60	4 microplaten	1	6.227 761
PHMP-100	5	100	2 microplaten	1	6.280 073

Monstername	542
Monsternemers voor gas	542
Monsternemers voor vastestoffen	543
Monsternemers voor vloeistoffen	553
Monsterpotten.....	559
Monstertransport en -opslag	562
Verkleinen	565
Mortieren	565
Menger	566
Molens	568
Kaakbrekers.....	590
Zeven	591
Zeefmachines.....	591
Analysezeven	594
Monsterverdelers.....	598
Laboratoriumpersen	599
Persen	599
Dispergeren, homogeniseren	599
Dispergeerapparaten.....	599
Ultrasonische homogenisatoren.....	610
Homogenisatoren	614


1

1 Monsterzakken

Gemaakt van 125 µm FEP fluoropolymeerfolie. Flexibele en stevige aan vier zijden gesealde zakken voor chemicaliënbestendig en lekdicht gebruik. Bestand tegen de meeste chemicaliën en met een lage doorlaatbaarheid wat het monsterverlies beperkt. Verkrijgbaar met een nikkelgecoat messing open/dicht ventiel of voor 6,4 mm inw. Ø flexibele slang of met PTFE/silicone septum in polypropyleen behuizing voor gebruik met hypodermische naald. De zakken zijn gemakkelijk te gebruiken. Ze kunnen onbeperkt worden opgeslagen voor gebruik. Toepassingen zijn o.m. gasmonsteranalyse, extractie van luchtmonsters uit rookafvoerkanalen, het monitoren van de luchtkwaliteit of kalibratie van instrumenten in het veld. De zakken zijn per stuk verpakt.

Saint Gobain

- chemicaliënbestendig
- flexibel
- contamineren monsters niet

inhoud l	maat mm	aansluiting	verp.	best.nr.
1,2	150 x 250	open/dicht	1	6.267 484
0,5	150 x 150	open/dicht	1	6.267 485
4,7	300 x 300	open/dicht	1	6.267 486
50,0	600 x 900	open/dicht	1	6.267 487
0,5	150 x 150	septum	1	6.267 488
1,2	150 x 250	septum	1	6.267 489
4,7	300 x 300	septum	1	6.267 490
50,0	600 x 900	septum	1	6.267 491


2

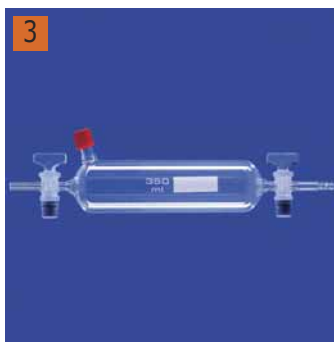
2 Monsterzakken

PVF. herbruikbare gas- en vloeistofmonsternametakken van PVDF. Het economische alternatief voor analyse van non-corrosieve gassen. Duurzaam gesealde naden garanderen lekdicht gebruik. Verkrijgbaar met een nikkelgecoat messing open/dicht ventiel geschikt voor 6,4 mm inw. Ø flexibele slang of met PTFE/silicone septum in een polypropyleen behuizing voor gebruik met een hypoderme naald. Bijv. voor koolmonoxide-, zwaveldioxide-, waterstofsulfide-, radon- en mercaptaananalyse. De zakken zijn individueel verpakt. Bij gebruik voor vloeibare monsters, moeten de zakken worden ondersteund met een tray. Niet drukgetest. Aangepaste formaten en configuraties op aanvraag beschikbaar.

Saint Gobain

- EPA opgedrukt
- flexibel
- geen monstercontaminatie
- keuze uit open/dicht ventiel of septum
- voor gasmonsternametekens

inhoud l	maat mm	aansluiting	verp.	best.nr.
0,3	150 x 150	open/dicht	1	6.267 492
1,6	230 x 230	open/dicht	1	6.267 493
3,8	300 x 300	open/dicht	1	6.267 494
8,1	380 x 380	open/dicht	1	6.267 495
20,3	460 x 460	open/dicht	1	6.267 496
37,7	600 x 600	open/dicht	1	6.267 497
0,3	150 x 150	septum	1	6.267 498
3,8	300 x 300	septum	1	6.267 499
1,6	230 x 230	septum	1	6.267 600
8,1	380 x 380	septum	1	6.267 601
20,3	460 x 460	septum	1	6.267 602
37,7	600 x 600	septum	1	6.267 603


3

Gasverzamelbuizen

Van Duran® buis. DIN 12473. Met kranen. Boring 2,5 mm. Met elastische kraanbeveiliging. Met of zonder aftap.

Lenz

type	inhoud ml	Ø buis uitw. mm	lengte *	verp.	best.nr.
Zonder aftap	150	42	155	1	9.110 215
Zonder aftap	350	54	200	1	9.110 220
Zonder aftap	500	65	220	1	9.110 225
Zonder aftap	1000	85	260	1	9.110 230
Met aftap	150	42	155	1	6.243 069
Met aftap	350	54	200	1	9.110 236 3
Met aftap	500	65	220	1	9.110 237
Met aftap	1000	85	260	1	7.623 930

* lengte buis (mm)

9.110 236

1 Monsternemer QuickPicker



Roestvaststaal V4A of PP.
 Zeer geschikt om monsters uit zakken en bulkverpakkingen te nemen en rechtstreeks te doseren in monsterflessen. Zonder groeven en randen, waardoor contaminatie wordt voorkomen. Eenvoudig te reinigen.
 Compleet met reinigingsborstel en twee 250 ml flessen.

Afsluitetiketten Close-it en Close-it food en pharma separaat bestellen.

inhoud	lengte	insteekdiepte	materiaal	verp.	best.nr.
ml	cm	mm			
75	50	300	PP	1	6.205 458
75	50	300	V4A	1	9.303 850

Bürkle



2 LLG flessen voor monsternemer QuickPicker

Type A: wijdmondsfles met schroefdoop, naturel.
 Type B: compacte vorm, makkelijk vulbaar, doorschijnend, onbreekbaar, goed te reinigen.

type	inhoud ml	materiaal	verp.	best.nr.
A	250	LDPE	10	9.073 512
B	250	LDPE	1	9.303 854
B	250	PP	1	9.001 062



3 4 SiloBoor SiloDrill



Wanneer schudgoed over langere afstand wordt vervoerd (bijv. per vrachtwagen of over het spoor) dan ontmengt het in de regel. Monstername alleen aan het oppervlak leidt daardoor tot foutieve resultaten. Met de SiloDrill kunnen representatieve monsters uit alle lagen genomen worden. Met zijn 90 mm Ø past de boor door alle openingen.

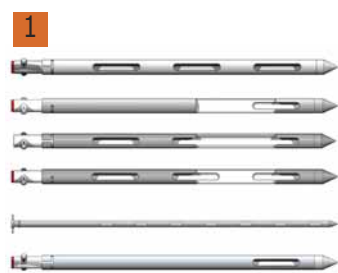
- van roestvaststaal V2A (1.4301) of aluminium
- standaardlengte 1500 mm, verlengbaar steeds met 1000 mm, max. 3500 mm
- schaafrand voor cohesieve substanties
- boorpunt met boorschep voor gemakkelijk inboren

Bürkle

type	lengte cm	verp.	best.nr.
SiloBoor, aluminium	150	1	9.303 858
SiloBoor, V2A	150	1	9.303 868
Verlengstang, V2A	100	1	9.303 859



➔ Wijdmondsflessen met schroefsluiting zie blz. 70



1 2 Zone-monsternemers



Bürkle

Voor het nemen van monsters van alle soorten bulkmateriaal. Diverse uitvoeringen met verschillende lengtes en van verschillend materiaal leverbaar:

Multimonsternemer: met meerdere gesloten kamers voor monstername op vooraf bepaalde dieptes op meerdere plaatsen tegelijk. Leverbaar in roestvaststaal V4A/PTFE, roestvaststaal V4A of aluminium. Buis Ø 25 mm.

Doorsneemonsternemer: met open kamers voor monstername van een dwarsdoorsnede van alle lagen van het monster. Legen via het open uiteinde van de buis van de monsternemer. Leverbaar in roestvaststaal V4A of aluminium. Buis Ø 25 mm.

Jumbo-monsternemer: uitvoering als doorsneemonsternemer met open monsterbuis. Diameter van de buis is echter 50 mm. Daardoor is de monsternemer geschikt voor grove monsters en grotere monsterhoeveelheden. Voor een multimonstername kunnen de kamers met PTFE separatoren gescheiden worden.

Uno-monsternemer: met een gesloten kamer voor doelgerichte monstername van vooraf bepaalde diepte.

Gemakkelijk legen m.b.v. legingsvoorziening.

Afsluittetickets Close-it en Close-it food en pharma separaat bestellen.

type	kamer-inhoud ml	lengte cm	insteek-diepte mm	aantal openingen	materiaal	verp.	best.nr.
Multimonsternemer	14	55	430	3	roestvaststaal V4A//PTFE	1	9.303 860
Multimonsternemer	17	85	710	3	roestvaststaal V4A /PTFE	1	9.303 862
Multimonsternemer	17	150	1355	5	roestvaststaal V4A /PTFE	1	9.303 864
Multimonsternemer	14	55	430	3	V4A/V4A	1	7.631 201
Multimonsternemer	17	85	710	3	V4A/V4A	1	7.653 124
Multimonsternemer	17	150	1355	5	V4A/V4A	1	9.303 866
Multimonsternemer	14	55	430	3	aluminium	1	9.303 870
Multimonsternemer	17	85	710	3	aluminium	1	9.303 872
Multimonsternemer	17	150	1355	5	aluminium	1	9.303 874
Doorsneemonsternemer	70	55	430	3	aluminium	1	9.303 875
Doorsneemonsternemer	130	85	710	3	aluminium	1	9.303 876
Doorsneemonsternemer	260	150	1355	5	V4A/V4A	1	9.303 865
Doorsneemonsternemer	260	150	1355	5	aluminium	1	9.303 877
Doorsneemonsternemer	70	55	430	3	V4A/V4A	1	6.232 190
Doorsneemonsternemer	130	85	710	3	V4A/V4A	1	6.234 598
Jumbo-monsternemer	880	85	710	3	aluminium	1	9.303 878
Jumbo-monsternemer	1700	150	1355	5	aluminium	1	9.303 879
Jumbo-monsternemer	2900	250	2355	7	aluminium	1	9.303 883
Jumbo-monsternemer	390	85	710	3	aluminium/PTFE	1	6.240 956
Jumbo-monsternemer	650	150	1355	5	aluminium/PTFE	1	7.625 884
Jumbo-monsternemer	910	250	2355	7	aluminium/PTFE	1	6.236 850
Uno-monsternemer	17	55	430	1	roestvaststaal V4A/PTFE	1	9.303 886
Uno-monsternemer	17	85	710	1	roestvaststaal V4A /PTFE	1	9.303 887
Uno-monsternemer	17	150	1355	1	roestvaststaal V4A/PTFE	1	9.303 888



3 Legingsvoorziening



Bürkle

De zonemonsternemer wordt op het roestvaststalen statief gelegd, de aangehangen trechters onder de overeenkomstige kamers uitgericht en na draaiing van de monsternemer stroomt het monster direct in het onder de trechter geplaatste reservoir. Vanwege de hoogwaardige materialen is de legingsvoorziening autoclaveerbaar.

beschrijving	verp.	best.nr.
Legingsvoorziening van roestvaststaal	1	6.236 050



4 Reinigingsborstels

PVC/roestvaststaal. Voor grondige reiniging van de buizen van de zone-monsternemers.

Bürkle

Ø mm	lengte cm	verp.	best.nr.
25	40	1	6.223 345
25	60	1	9.303 880
25	80	1	9.303 882
25	100	1	9.303 884
50	100	1	9.303 885
50	300	1	6.284 633

1 Monsternemer Tubus



Bürkle

Monsternemer voor verzendgerede bulkgoederen tot max. ca. 10 mm diameter. Zo kunnen bijv. hazelnoten, theemengsels of graan gericht uit grote zakken bemonsterd worden.

Werking: Tubus tot de gewenste diepte in de zak steken, daarbij wordt de verzamelbuis met de hand gesloten.

Na verwijdering van de hand stroomt het monster door de open buis direct in een eronder gehouden reservoir of zak.

- 2 lengtes, 400 en 800 mm
- ook voor grofkorrelig bulkgoed geschikt
- van roestvaststaal V4A
- vlgs. ISTA-norm voor zaadlengtes 10 en 5 mm

Afsluitetiketten Close-it en Close-it food en pharma separaat bestellen.

Ø mm	lengte cm	verp.	best.nr.
40	40	1	6.200 394
40	80	1	6.204 492



2 Monsternemer Milky



Bürkle

Universele melkpoeder- en granulaatmonsternemer, van roestvaststaal V4A.

Oorspronkelijk speciaal voor melkpoeder ontwikkeld, vlgs. de DIN- en IDF-normen.

De monsternemer wordt in zak of ton gestoken en het monster met de half komvormige lans genomen.

Vlgs. EN ISO 707. Autoclaveerbaar.

Afsluitetiketten Close-it en Close-it fooden pharma separaat bestellen.

inhoud ml	lengte cm	insteekdiepte mm	Ø uitw. mm	verp.	best.nr.
150	48	385	28	1	6.051 629



3 Ijsboren



Bürkle

Deze monsternemers zijn voor diepvriesproducten en voedingsmiddelen bedoeld, evenals voor halfvast materiaal. Met de robuuste holle boor, met scherpe zaagtandkroon, kan een doorsneemonster tot 200 mm lengte uitgesneden worden.

- roestvaststaal V4A (1.4404/1.4571)
- steriliseerbaar
- geschikt voor levensmiddelen

Levering: boor, boorkop voor opname in gangbare boormachines, uitsteker, waarmee het monster uit de boorkop gedrukt kan worden.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	verp.	best.nr.
8	10*	1	4.670 758
16	21	1	6.236 498
50	54	1	7.626 965

* boordiepte 100 mm





6.282 439



6.282 452



6.282 458

Wegwerpmonsternemers voor vastestoffen

Bürkle



HDPE. In veel sectoren komt het op een snelle en absoluut contaminatievrije monstername aan. In deze gevallen zijn de Dispo monsternemers ideaal. Stofvrij per stuk verpakt, zijn ze steeds absoluut zuiver en klaar voor gebruik. De tijdrovende reiniging van een vervuilde monsternemer is tenslotte duurder dan een DispoSampler. Optioneel ook gammasteriel.

MultiDispo: voor gemakkelijk stromende poeders en fijnkorrelige granulaten. Leging via handgreep.

ZoneDispo: voor gemakkelijk stromende poeders en fijnkorrelige granulaten. Gevuld te transporteren.

TargetDispo: voor gerichte monsters uit poeders en granulaten.

PowderDispo: voor doorsneemonsters van poederachtige en licht cohesieve substanties.

DispoPicker: voor doorsneemonsters van poeders en fijnkorrelig stortgoed. Met gesloten punt.

DispoLance: voor directe winning en afvullen van stromende poeders en fijnkorrelige granulaten.

MicroDispo: voor gemakkelijk stromende poeders en fijnkorrelig stortgoed.

type	beschrijving	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
MultiDispo	steriel	100	500	20	6.282 440
MultiDispo	niet-steriel	100	500	20	6.282 439 1
MultiDispo	steriel	200	1000	20	6.282 442
MultiDispo	niet-steriel	200	1000	20	6.282 441
ZoneDispo	steriel	100	500	20	6.269 015
ZoneDispo	niet-steriel	100	500	20	7.655 427
ZoneDispo	steriel	200	1000	20	6.282 438
ZoneDispo	niet-steriel	200	1000	20	6.257 764
TargetDispo	steriel	100	500	20	6.282 444
TargetDispo	niet-steriel	100	500	20	6.282 443
TargetDispo	steriel	200	1000	20	6.282 446
TargetDispo	niet-steriel	200	1000	20	6.282 445
PowderDispo	steriel	60	300	20	6.282 453
PowderDispo	niet-steriel	60	300	20	6.282 452 2
PowderDispo	steriel	100	500	20	6.259 428
PowderDispo	niet-steriel	100	500	20	9.303 736
DispoPicker	steriel	60	300	20	6.282 455
DispoPicker	niet-steriel	60	300	20	6.282 454
DispoPicker	steriel	100	500	20	6.282 457
DispoPicker	niet-steriel	100	500	20	6.282 456
DispoLance	steriel		300	20	6.282 459
DispoLance	niet-steriel		300	20	6.282 458 3
DispoLance	steriel		500	20	6.282 461
DispoLance	niet-steriel		500	20	6.282 460
MicroDispo	steriel	10	500	20	9.303 729
MicroDispo	niet-steriel	10	500	20	9.303 728
MicroDispo	steriel	10	1000	20	9.303 731
MicroDispo	niet-steriel	10	1000	20	9.303 730



4 Wegwerpmonsterspatels LaboPlast®/SteriPlast®

Bürkle



PS of 'groen' PE, wit. De versie van biokunststof voldoet perfect aan alle eisen voor monstername van gewoon polyethyleen, maar wordt uit nieuw ontwikkelde grondstoffen vervaardigd en kan volledig gerecycled worden. Door de lange, ergonomische handgreep en een spits lemme, is het mogelijk zelfs met deze spatels voor eenmalig gebruik direct in verpakkingen van papier of kunststof te steken. De monsterspatels zijn ideaal voor monstername van poeders, granulaten en pasta's. De spatels met transparante sluihuls kunnen na de monstername direct weer gesloten worden en de steriel genomen monsters contaminatievrij beschermd worden.

- per stuk verpakt, SteriPlast® en SteriPlast® Bio gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

type	steriel	lengte mm	insteek- diepte mm	uitvoering	materiaal	verp.	best.nr.
LaboPlast®	nee	263	150	zonder huls	PS	10	6.265 035
LaboPlast®	nee	268	150	met huls	PS	10	6.265 036
SteriPlast®	ja	263	150	zonder huls	PS	10	6.265 047
SteriPlast®	ja	268	150	met huls	PS	10	6.265 048

1 Monsterspatels LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio



Bürkle

Green PE, wit. Door de lange, ergonomisch gevormde, stevige greep en het spitse blad, is het mogelijk zelfs met deze wegwerpproducten direct in verpakkingen zoals papieren- en kunststofzakken te steken. De spatels zijn ideaal voor monstername van poeders, granulaten en pasta's. De bio-kunststof Green PE aan alle eisen voor monstername van gangbaar polyethyleen, kan volledig gerecycled worden, maar wordt van hernieuwbare grondstoffen vervaardigd.

- per stuk verpakt in bio-PE folie
- SteriPlast® Bio extra gammagesteriliseerd
- productie, montage en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen



type	steriel	lengte mm	insteek- diepte mm	materiaal	verp.	best.nr.
LaboPlast® Bio	nee	263	150	Green PE	10	6.265 062
SteriPlast® Bio	ja	263	150	Green PE	10	6.265 061

2 Wegwerpspatels voor levensmiddelen SteriPlast®



Bürkle

PS, blauw. Door de lange, ergonomisch gevormde, stevige steel en puntige spatel, is het mogelijk met dit wegwerpproduct direct in verpakkingen van papier of kunststof te steken. Ze zijn ideaal voor monstername van poeders, granulaten en pasta's. Vanwege de blauwe kleur, die in natuurlijke vorm in levensmiddelen niet voorkomt, kunnen in de productie terechtgekomen schrapers of delen ervan bij visuele controle snel en eenvoudig geïdentificeerd worden. Bij de detecteerbare schrapers is aan het materiaal een speciale stof toegevoegd, die identificatie met behulp van metaaldetectoren of röntgenstralen mogelijk maakt. Daardoor kunnen de schrapers, ofschoon vervaardigd van kunststof, met de gebruikelijke systemen voor controle op vreemde delen worden uitgesorteerd.

- per stuk verpakt, gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen



beschrijving	lengte mm	insteek- diepte mm	verp.	best.nr.
Visueel herkenbaar	263	150	10	6.284 559
Detecteerbaar	263	150	10	6.284 570

3 Verzegetiketten op rol Seal-it

Bürkle

Wordt een verpakking met Seal-it gesloten, dan kan die niet meer geopend worden, zonder dat het etiket vernield wordt. Seal-it is verder van meerdere schuine perforaties voorzien, die bij manipulatie direct open scheuren zoals bijv. bij een auto-vignet. In principe kunnen alle soorten verpakkingen veilig verzegeld worden. Het witte schrijfvlak van Seal-it kan met alle gangbare schrijfwaren voorzien worden van bijv. inhoudsopgave, datum van monstername, naam van de monsternermer etc.

- veiligheid door eenduidige identificatie 7-cijferige, doorlopende nummering
- extra controle-etiket met zelfde nummer voor geleidepapieren
- 500 olopend genummerde Seal-it etiketten per rol
- formaat 178 mm lang, 30 mm breed
- scheurperforatie na elk etiket



type	verp.	best.nr.
Seal-it	500	7.622 477

1

1 | 2 Controle-sluitetiketten Close-it

Wit/onbedrukt of gekleurd met schrijfvlak. Close-it is een etiket met damp scherm en extreme hechtkracht. Met monsternemers doorboorde zakken, dozen, etc. kunnen ermee weer hermetisch worden afgesloten. Ook goed hechtend op zakken die met fijn poeder bestoven, enigszins vochtig of zelfs bevroren zijn, waarbij gebruikelijke etiketten het laten afweten. Bürkle

Ook Close-it food & pharma verhindert het uitstromen van producten na een monstername. De kleefstof voldoet aan de Europese levensmiddelen- en FDA-richtlijnen. Close-it food & pharma heeft net zoals Close-it een afsluitlaag van aluminiumfolie. Daardoor is het geschikt voor monstername van levensmiddelen, farmaceutica, cosmetica, voedingssupplementen en vriesgoed, oftewel overal waar het product door het contact met de lijm niet toxisch belast mag worden.

2


type	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Close-it	bedrukt, 95 x 95 mm	rood	500	9.303 910
Close-it	bedrukt, 95 x 95 mm	groen	500	9.303 911
Close-it	bedrukt, 95 x 95 mm	geel	500	9.303 912
Close-it	bedrukt, 95 x 95 mm	blauw	500	9.303 913
Close-it	bedrukt, 95 x 95 mm	zwart	500	9.303 914
Close-it	niet bedrukt, 95 x 95 mm	wit	500	9.303 915
Rolhouder voor Close-it	-	-	1	9.303 919
Close-it Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	rood	250	9.303 980
Close-it Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	groen	250	9.303 981
Close-it Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	geel	250	9.303 982
Close-it Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	blauw	250	9.303 983
Close-it Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	zwart	250	9.303 984
Close-it Maxi	niet bedrukt, 150 x 150 mm	wit	250	9.303 985
Rolhouder voor Close-it Maxi	-	-	1	9.303 989
Close-it food & pharma	bedrukt, 95 x 95 mm	rood	500	6.228 255
Close-it food & pharma	bedrukt, 95 x 95 mm	groen	500	9.303 998
Close-it food & pharma	bedrukt, 95 x 95 mm	geel	500	9.303 996
Close-it food & pharma	bedrukt, 95 x 95 mm	blauw	500	9.303 997
Close-it food & pharma	bedrukt, 95 x 95 mm	zwart	500	9.303 999
Close-it food & pharma	niet bedrukt, 95 x 95 mm	wit	500	9.303 986
Close-it food & pharma Maxi	bedrukt, 150 x 150 mm	rood	250	9.303 990
Close-it food & pharma Maxi	niet bedrukt, 150 x 150 mm	wit	250	9.303 991
Close-it food & pharma Maxi	bedrukt, rol, 150 x 150 mm	geel	250	9.304 000
Close-it food & pharma Maxi	bedrukt, rol, 150 x 150 mm	blauw	250	9.304 001
Close-it food & pharma Maxi	bedrukt, rol, 150 x 150 mm	groen	250	9.304 002
Close-it food & pharma Maxi	bedrukt, rol, 150 x 150 mm	zwart	250	9.304 003
Close-it tape	rol, 95 mm x 50 m	wit	50	9.303 992
Close-it tape Maxi	rol, 150 mm x 50 m	wit	50	9.303 993
Close-it tape food & pharma	rol, 95 mm x 50 m	wit	50	9.303 994
Close-it tape food & pharma Maxi	rol, 150 mm x 50 m	wit	50	9.303 995

3

3 Scheppen, aluminium

inhoud	lengte schep	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
42	80	135	1	9.201 113
105	113	185	1	9.201 118
140	120	210	1	9.201 121
260	145	250	1	9.201 125
340	155	265	1	9.201 126
555	185	310	1	9.201 131
675	220	350	1	9.201 135
1510	270	400	1	9.201 140
3000	300	430	1	9.201 143

➔ Flessen/vaten - zie blz. 563 en verder.

1 Scheppen FoodScoop



Roestvaststaal. Zeer stevige scheppen voor verschillende doeleinden, speciaal voor levensmiddelen geschikt. Naadloze verbinding van schep en holle greep, dus zonder spleten en randen. Bijzonder glad, glanzend gepolijst oppervlak.

- extra stevige uitvoering
- roestvaststaal V2A (1.4301)
- met praktisch ophangoog

Bürkle



inhoud ml	breedte schep mm	lengte schep mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
100	60	120	215	1	6.254 785
200	75	140	230	1	6.252 363
250	85	155	245	1	6.254 786
350	100	180	290	1	6.242 476
500	130	220	350	1	6.072 181

2 Scheppen

Roestvaststaal Remanit® 4301.

inhoud ml	Ø mm	lengte schep mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
120	50	100	190	1	9.201 219
450	75	145	250	1	9.201 222
1000	105	190	320	1	9.201 232
1500	120	240	350	1	9.201 235
2000	150	250	370	1	6.080 286



3 Monsternemers

PS, steriel. Voor eenmalig gebruik, per stuk verpakt. Rode scheppen reduceren de kans dat resten in de schep achterblijven of de schep per abuis in een monster achterblijft.

Bel-Art Products

De spatel heeft een stevige punt voor het nemen van steriele monsters en het doorboren van papieren zakken of overeenkomstige verpakkingen.

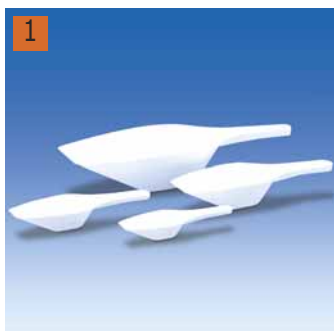
- gebruiksgereed, per stuk gesteriliseerd en in PE-zak verzegeld
- lange greep zorgt voor afstand tussen substantie en de hand
- schep is ook als weegschuitje toepasbaar
- materiaal geschikt voor levensmiddelen
- productiecharge traceerbaar
- met steriliteitscertificaat
- vervaardigd van FDA-goedgekeurd materiaal

type	inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
Spatel, V-vormig	15	wit	100	6.201 657
Schep	60	wit	100	4.675 626
Schep	125	wit	100	4.675 627
Schep	250	wit	100	4.675 628
Schep	60	rood	100	4.675 629
Schep	125	rood	100	4.675 625
Schep	250	rood	100	4.675 630
Lepel	1,25	wit	200	4.675 631
Lepel	2,46	wit	200	4.675 632
Lepel	4,93	wit	200	4.675 633
Lepel	14,79	wit	200	4.675 634

Andere monsternemers op aanvraag.

3





1 Maatscheppen

VITLAB



PP, wit. Ook als weegschuitje geschikt. Met precies gevormde vulkant en comfortabele, stevige greep.
Goed leesbare volume-indicatie bovenop de greep.
Geschikt voor levensmiddelen vlgs. EG-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
2	60	12	9.201 042
5	82	12	9.201 043
10	100	12	9.201 045
25	135	12	9.201 047
50	160	12	9.201 048
100	200	12	9.201 049
250	260	6	4.678 198
250	315	6	4.678 197
1000	385	6	9.201 050



2 Industriële maatscheppen

VITLAB



HDPE. Naturel. Conische vorm met verjongde vulkant.
Geschikt voor levensmiddelen vlgs. EU-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud ml	lengte mm	kleur	verp.	best.nr.
15	115	naturel	1	7.008 959
25	135	naturel	1	7.008 960
65	185	naturel	1	7.008 961
110	215	naturel	1	7.008 962
150	250	naturel	1	9.201 025
350	310	naturel	1	9.201 030
750	350	naturel	1	9.201 035
750	350	ultramarijn	1	6.310 292
750	350	zwart	1	4.671 820
1250	400	naturel	1	9.201 040
1250	400	ultramarijn	1	6.310 293
1250	400	zwart	1	4.671 821



1 Monsterscheppen LaboPlast®/SteriPlast®

PS of 'groen' PE, wit. De versie van biokunststof (Bio) voldoet perfect aan alle eigenschappen van conventioneel polyethyleen, maar is gemaakt uit duurzaam materiaal en kan volledig worden gerecycled. Ze zijn ideaal voor poeders, granulaten en pasta's. De scheppen met transparant deksel kunnen na de monstername direct weer gesloten en het monster zo contaminatievrij beveiligd worden.

- per stuk verpakt, SteriPlast® en SteriPlast® Bio gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

Bürkle



type	steriel	inhoud ml	lengte mm	uitvoering	materiaal	verp.	best.nr.
LaboPlast®	nee	25	141	zonder deksel	PS	10	6.265 025
LaboPlast®	nee	25	142	met deksel	PS	10	6.265 026
LaboPlast®	nee	50	160	zonder deksel	PS	10	6.265 027
LaboPlast®	nee	50	161	met deksel	PS	10	6.265 028
LaboPlast®	nee	100	205	zonder deksel	PS	10	6.265 029
LaboPlast®	nee	100	206	met deksel	PS	10	6.265 030
LaboPlast®	nee	150	216	zonder deksel	PS	10	6.265 031
LaboPlast®	nee	150	218	met deksel	PS	10	6.265 032
LaboPlast®	nee	250	232	zonder deksel	PS	10	6.269 508
LaboPlast®	nee	250	235	met deksel	PS	10	6.269 509
LaboPlast®	nee	500	280	zonder deksel	PS	10	6.269 510
LaboPlast®	nee	500	283	met deksel	PS	10	6.269 511
LaboPlast®	nee	1000	332	zonder deksel	PS	10	6.284 541
SteriPlast®	ja	25	141	zonder deksel	PS	10	6.265 037
SteriPlast®	ja	25	142	met deksel	PS	10	6.265 038
SteriPlast®	ja	50	160	zonder deksel	PS	10	6.265 039
SteriPlast®	ja	50	161	met deksel	PS	10	6.265 040
SteriPlast®	ja	100	205	zonder deksel	PS	10	6.265 041
SteriPlast®	ja	100	206	met deksel	PS	10	6.265 042
SteriPlast®	ja	150	216	zonder deksel	PS	10	6.265 043
SteriPlast®	ja	150	218	met deksel	PS	10	6.265 044
SteriPlast®	ja	250	232	zonder deksel	PS	10	6.269 512
SteriPlast®	ja	250	235	met deksel	PS	10	6.269 513
SteriPlast®	ja	500	280	zonder deksel	PS	10	6.269 514
SteriPlast®	ja	500	283	met deksel	PS	10	6.269 515
SteriPlast®	ja	1000	332	zonder deksel	PS	10	6.284 542

2 Monsterscheppen LaboPlast® Bio/SteriPlast® Bio



Bürkle

Wit. Wegwerpscheppen ideaal voor poeders, granulaten en pasta's. Bio-kunststof Green PE heeft alle eigenschappen voor monstername van conventioneel polyethyleen, doch is vervaardigd van hernieuwbare grondstoffen en is volledig recyclebaar.

- per stuk in PE bio-folie verpakt
- SteriPlast® Bio extra gammabestraald
- productie, montage en verpakking vlgs. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA richtlijnen



type	steriel	inhoud ml	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
LaboPlast® Bio	nee	25	141	Green PE	10	6.265 055
LaboPlast® Bio	nee	50	160	Green PE	10	6.265 056
LaboPlast® Bio	nee	100	205	Green PE	10	6.265 057
LaboPlast® Bio	nee	150	216	Green PE	10	6.265 058
SteriPlast® Bio	ja	25	141	Green PE	10	6.265 049
SteriPlast® Bio	ja	50	160	Green PE	10	6.265 050
SteriPlast® Bio	ja	100	205	Green PE	10	6.265 051
SteriPlast® Bio	ja	150	216	Green PE	10	6.265 052

wij **leveren** de gehele
product range
 van
 deze **fabrikant !**





1

1 Wegwerp Scheppen voor levensmiddelen SteriPlast®

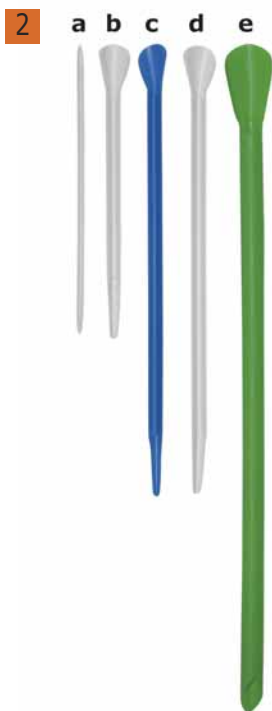
Bürkle



PS, blauw. Deze scheppen zijn geschikt voor poeders, granulaten en pasta's. Door de blauwe kleur, die in levensmiddelen in natuurlijke vorm niet voorkomt, kunnen in de productie terechtgekomen scheppen of delen daarvan bij visuele controle zeer snel en eenvoudig geïdentificeerd worden. Bij de detecteerbare uitvoering is aan het materiaal een speciale stof toegevoegd, die de identificatie van de schep met behulp van metaaldetectoren of röntgenstralen mogelijk maakt. Zo kunnen de scheppen, ofschoon van kunststof, met de gebruikelijke controlemiddelen voor vreemde objecten uitgesorteerd worden.

- per stuk verpakt, gammagesteriliseerd
- productie en verpakking vlg. cleanroomklasse 7 (10.000)
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen

beschrijving	inhoud ml	totale lengte mm	verp.	best.nr.
Visueel herkenbaar	25	141	10	6.284 552
Visueel herkenbaar	50	160	10	6.284 553
Visueel herkenbaar	100	205	10	6.284 554
Visueel herkenbaar	150	216	10	6.284 555
Visueel herkenbaar	250	232	10	6.284 556
Visueel herkenbaar	500	280	10	6.284 557
Visueel herkenbaar	1000	332	10	6.284 558
Detecteerbaar	25	141	10	6.284 563
Detecteerbaar	50	160	10	6.284 564
Detecteerbaar	100	205	10	6.284 565
Detecteerbaar	150	216	10	6.284 566
Detecteerbaar	250	232	10	6.284 567
Detecteerbaar	500	280	10	6.284 568
Detecteerbaar	1000	332	10	6.284 569



2

2 Poederspatels smartSpatulas®

Heathrow Scientific



Deze wegwerpspatels van PP reduceren kostbare kruiscontaminatiefouten. De dubbelzijdige werkhulp voor scheppen, schrapen en roeren. Toepassings specifieke formaten voor 0,2, 1,5/2,0, 15 en 50 ml buizen. Geschikt voor opname van poeders en zachte vastestoffen. Slagvast voor met vloeibare stikstof ingevroren monsters. Resistent tegen verdunde zuren en logen. Ook voor hete monsters geschikt. Antistatische, steriele en milieuvriendelijke uitvoeringen verkrijgbaar. Autoclaveerbaar. Conform FDA- en USP797 richtlijnen.

voor buizen ml	beschrijving	kleur	Ø lengte afb.		verp.	best.nr.
			mm	mm		
0,2	micro antistatisch	naturel	3,5	140 a	300	6.256 896
15 / 1,5 / 2,0	eco	naturel	7,0	140 b	300	6.256 894
15 / 1,5 / 2,0	standaard	blauw	7,0	210 c	300	6.256 893
15 / 1,5 / 2,0	standaard	naturel	7,0	210 d	300	6.256 895
15 / 1,5 / 2,0	standaard steriel	naturel	7,0	210 d	100	6.256 898
50	macro	groen	1,0	310 e	150	6.256 897



1 2 Monsterscheppen DispoDipper LaboPlast®/SteriPlast®



Bürkle

In cleanroom gefabriceerde scheppen voor monstername voor eenmalig gebruik.

Vanwege de blauwe kleur ook ideaal voor inzet in de levensmiddelen-, voeder-, en farma-industrie.

Na de monstername kan de schep vloeistofdicht worden afgesloten. De schep past in vatopeningen van 2" waardoor ook monstername uit vaten, jerrycans en containers mogelijk is. DispoDipper is uit één stuk vervaardigd en biedt de mogelijkheid van monstername en transport naar een apparaat. Op deze wijze is kruiscontaminatie of verontreiniging van het monster uitgesloten. Na de monstername kan de greep op de breuklijn worden afgebroken. Dat heeft eenvoudig en ruimtebesparend transport tot gevolg.

- per stuk verpakt en optioneel gammabestraald (SteriPlast®)
- productie en verpakking conform cleanroomklasse 7
- conform EU-levensmiddelen- en FDA-richtlijnen
- insteekdiepte 270 mm

beschrijving	inhoud	Ø	hoogte	totale lengte	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	mm		
LaboPlast®	50	40	98	417	20	6.290 524
SteriPlast®	50	40	98	417	20	6.290 525
LaboPlast®	100	53	98	415	20	4.662 230
SteriPlast®	100	53	98	415	20	4.662 231
LaboPlast®	250	72	116	429	20	4.662 232
SteriPlast®	250	72	116	429	20	4.662 233



3 Monsternemers DispoLadle, HDPE



Bürkle

De DispoLadle is een monsternemer voor eenmalig gebruik. De beker met maatverdeling

in reliëf biedt de mogelijkheid tot afmeten en inhoudsopgave in 10 ml stappen tot

200 ml. Een ergonomische handgreep en voor zowel rechts- als linkshandige bediening met tuit aan beide zijden, vergemakkelijken de omgang.

- in cleanroom geproduceerd
- per stuk verpakt
- ook gammagesteriliseerd verkrijgbaar

beschrijving	inhoud	lengte	verp.	best.nr.
	ml	mm		
LaboPlast®, niet-steriel	200	500	20	6.284 537
SteriPlast®, steriel	200	500	20	6.284 538
LaboPlast®, niet-steriel	200	1000	20	6.284 539
SteriPlast®, steriel	200	1000	20	6.284 540



4 Monsternemers Chemie

Voor agressieve vloeistoffen. Met stevige steel van PP. Beker is aan de steel gelast.

Bürkle

inhoud	Ø	steel	verp.	best.nr.
ml	steel mm	mm		
250	20	1000	1	9.303 840
600	20	1000	1	9.303 842
1000	20	1000	1	9.303 844



Vloeistof-monsternemers

Van roestvaststaal V4A (1.4404). Eenvoudige omgang met 1-hands bediening. Voor dunvloeibare tot visceuze vloeistoffen. Met uitlooptrechter voor het veilig vullen van monsterflessen.

Bürkle

beschrijving	inhoud	lengte	Ø	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm		
Duimopening	50	460	32	1	6.072 639
Duimopening	100	540	32	1	6.092 997 5
Opzetopening	50	455	32	1	6.253 634
Opzetopening	100	535	32	1	7.622 377 6



6.092 997



7.622 377

Monsternamesysteem Ingenious

Nieuw, eenvoudig te hanteren monsternamesysteem voor manuele monstername.

Windaus-Labortechnik

Universeel inzetbaar door

- snelle en eenvoudige verwisseling van monsternemer
- eenvoudig verwisselen met slechts veerdruk
- extreem belastbare telescoopstang van glasvezel, corrosievrij
- voor tot 20 verschillende monsternemers geschikt
- vier verschillende telescoopstangen, uittrekbaar van 1,5 tot 6 m lengte

Telescoopstangen apart bestellen.



1 Telescoopstangen Ingenius

Zeer zwaar belastbare telescoopstangen, ideaal voor monstername. Van glasvezel materiaal, nagenoeg onverwoestbaar, corrosievrij, aangenaam in de hand liggend ook bij lage temperaturen, met eenvoudig uittrek- en verstelmechanisme. Lengte door kwartslag draaiing met Quick-Lock snel, veilig en eenvoudig verstelbaar (afb. 3). Bij telescoopstangen van 3,85 tot 6 m lengte wordt de lengteverstelling d.m.v. een klapveelmechanisme uitgevoerd (afb. 2). Met zeer handig veermechanisme, in het bijzonder door het brede drukvlak. Geschikt voor alle monsternemers of vangnetten met universeel aansluitstuk.

Windaus-Labortechnik

lengte m	verp.	best.nr.
1,45 - 2,75	1	6.801 684
1,50 - 3,85	1	6.241 444
1,50 - 5,00	1	6.263 282
1,50 - 6,00	1	6.263 283



2 Waterschepnet

Stevige uitvoering met niet-verrottend nylon net, maaswijdte 0,8 mm. Prima geschikt voor het vangen van vliegen, kevers, waterinsecten en zwevende deeltjes. Met stevige gegalvaniseerde ring \varnothing 200 mm. Dubbelgenaaide uitvoering. Met universeel aansluitstuk.

Windaus-Labortechnik

type	maas- wijdte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Waterschepnet	0,8	nylon	1	6.263 284



3 Pendelbeker, roestvaststaal

Niets kan gemorst worden, omdat de beker zich automatisch loodrecht uitricht. Afmetingen beker: \varnothing 100 mm, hoogte 130 mm, inhoud 1 l. Met universeel aansluitstuk.

Windaus-Labortechnik

type	inhoud l	materiaal	verp.	best.nr.
Pendelbeker	1	roestvaststaal	1	6.263 290



7.621 456

4 Schepbeker met hoekverstelling

Met verwisselbare PP-beker voorzien van maatverdeling en tuit. De constructie van de bekerhouder met roestvaststalen spanband maakt zowel het verdraaien van de beker mogelijk om de schenkriching te veranderen, als verstelling van de hoek door de klikvergrendeling van de instelhoek van 0 tot 180°.

Windaus-Labortechnik

type	inhoud l	materiaal	verp.	best.nr.
Schepbeker met hoekverstelling	1	PP	1	7.621 456 4



5 Schepbeker met hoekverstelling

Speciaal voor slibmonstername. Roestvaststalen beker met omgelegde rand. Met klikvergrendeling van de instelhoek van 0 tot 180°.

Windaus-Labortechnik

type	materiaal	inhoud l	afm. (\varnothing x h) mm	verp.	best.nr.
Schepbeker met hoekverstelling	roestvaststaal	1	100 x 130	1	7.658 408



6 Schepbeker met hoekverstelling

Geheel van roestvaststaal. Houder en beker kunnen gesteriliseerd worden. Met klikvergrendeling van de bekerhoek van 0 tot 180°.

Windaus-Labortechnik

type	materiaal	inhoud l	afm. (\varnothing x h) mm	verp.	best.nr.
Schepbeker met hoekverstelling	roestvaststaal	1	100 x 130	1	6.313 766

1 Universele klem voor monsterflessen NEW

Roestvaststaal. Voorflessen met verschillende halsdiameters van 10 tot 80 mm en een inhoud tot 1000 ml. Met klikvergrendeling van de bekerhoek van 0 tot 180°.

Windaus-Labortechnik

type	materiaal	verp.	best.nr.
Universele klem voor monsterflessen	roestvaststaal	1	6.228 232



2 Universeelklem, roestvaststaal NEW

Voor flessen of reservoirs met een Ø van max. 110 mm. Met drie vingers, overtrokken met siliconen slang voor zeer veilige grip. Met klikvergrendeling van de instelhoek van 0 tot 180°.

Windaus-Labortechnik

type	materiaal	verp.	best.nr.
Universeelklem	roestvaststaal/silicone	1	6.313 765



Monsternamesysteem TeleScoop

Een veelzijdig monsternamesysteem met uitwisselbare hulpstukken voor uiteenlopende toepassingen. De hulpstukken t.w. hoekbeker, pendelbeker, flessenhouder, roestvaststalen beker en schepnet bijv. voor monstername van vastestoffen en organismen uit gewassen, worden met een praktische snapverbinding vast met de stang verbonden. Ideaal voor monstername uit bekkens, tanks, schachten, open water etc. Met de in de lengte verstelbare telescoopstangen van aluminium kunnen monsterdieptes tot max. 6 m bereikt worden.

Bürkle

3 Telescoopstangen TeleScoop

Van aluminium. De afzonderlijke stangen zijn van een eindaanslag voorzien, waardoor de ene stang niet per ongeluk uit een andere kan glijden. De telescoopstangen zijn niet radiaal draaibaar.
 - vergrote stevigheid door koud gewalst stangprofiel
 - veren van roestvaststaal

Bürkle

beschrijving	lengte m	verp.	best.nr.
Telescoopstang	0,65 - 1,20	1	9.303 800
Telescoopstang	0,70 - 1,80	1	6.266 590
Telescoopstang	0,95 - 2,80	1	9.303 801
Telescoopstang	1,25 - 2,50	1	9.303 802
Telescoopstang	1,15 - 3,00	1	9.303 804
Telescoopstang	1,65 - 4,50	1	9.303 806
Telescoopstang	1,75 - 6,00	1	9.303 807



4 Bekers voor telescoopstangen TeleScoop

PP. Met variabele instelling van de hoek waaronder de beker ten opzichte van de stang staat.

Bürkle

inhoud ml	materiaal	verp.	best.nr.
600	PP	1	9.303 810
1000	PP	1	9.303 812
2000	PP	1	9.303 814



5 Tuimelbekers voor telescoopstangen TeleScoop

Komen altijd automatisch verticaal tot stilstand. Ideaal voor smalle schachten.

Bürkle

inhoud ml	materiaal	verp.	best.nr.
600	PP	1	9.303 820
1000	PP	1	9.303 822
2000	PP	1	9.303 824





1 Flessenhouder voor TeleScoop

PP/PA. Geschikt voor alle flessen tot max. 88 mm Ø. Incl. fles 750 ml (best.nr. 9.072 987).
Voor kunststof en glazen flessen. Met universele snelspanband.

Bürkle

type	verp.	best.nr.
Flessenhouder	1	9.303 830



2 Bekers voor telescoopstangen TeleScoop

Roestvaststaal. Voor het scheppen van pasteus of poedervormig materiaal.

Bürkle

- met graafkant
- steriliseerbaar

inhoud ml	verp.	best.nr.
1000	1	9.303 846



9.303 828

Schepnet voor TeleScoop

PVC/PA, PP/PA. Ideaal voor monstername uit bekkens, tanks, schachten, open water etc. Met de lengteverstelbare telescoopstangen van aluminium kunnen monsterdieptes van max. 6 m bereikt worden.

Bürkle

- voor industrie en waterbereiding
- maaswijdte 2 tot 5 mm
- netdiepte dieptenet 250 mm

type	afm. (l x b) mm	materiaal	verp.	best.nr.
Oppervlakteschepnet	310 x 280	PVC / PA	1	9.303 828 3
Diepteschepnet	190 x 430	PP / PA	1	9.303 829 4



9.303 829

5 Schepbeker

Roestvaststaal V2A. Zonder naden en sleuven waarin resten achter kunnen blijven. Porievrij vervaardigd met hoogwaardige laser-lasnaden. De beker is steriliseerbaar door afvlammen of stoomsterilisatie en kan zodoende volledig kiemvrij gemaakt worden. Compl. met stang.

Bürkle

inhoud ml	totale lengte mm	verp.	best.nr.
1000	1150	1	6.233 131



6 Monsternemer MiniSampler



Bürkle

Monsters nemen, eenvoudig, snel, schoon, praktisch

De monstervloeistof komt alleen met de aanzuigslang en de monsterfles in contact.

Kruiscontaminatie wordt zoveel mogelijk voorkomen. De flessen worden direct na de monstername met een sluiting met lekdichte garantiering afgesloten.

De aanzuigslang van PE, voor eenmalig gebruik, kan snel worden vervangen. Daardoor worden steeds betrouwbare monsters genomen. Desgewenst wordt voor ieder monster een nieuwe slang gebruikt. Door de kleine doorsnede van 8 mm kan deze ook naar smalle, moeilijk bereikbare plaatsen worden geleid. Ook geschikt voor viskeuze oliën.

Levering:

Vacuümpomp met 10 PE-flessen 100 ml, 10 m aanzuigslang (6 x 8 mm), 1 slangsnijmes, 1 contragewicht voor de slang (V2A/messing, vernikkeld) en 20 Seal-it verzegeticketten in een koffer.

type	verp.	best.nr.
MiniSampler	1	9.303 970

1 2 Monsternemers Vampir

Deze zelfaanzuigende peristaltische pompen zijn ook voor verontreinigde en deeltjeshoudende substanties met een viscositeit van max. 500 mPas geschikt. Ideaal voor monstername uit vaten, tanks, bronnen, waterafscidders, afvalwater- en waterzuiveringsinstallaties. De monsters worden via een gesloten slangstelsel direct naar het voorraadvat geleid.

- eenvoudig te reinigen, vervangbare slangen verhinderen verontreiniging
- netonafhankelijk met oplaadbare batterijen
- aanzuigdiepte tot 5 meter

Bürkle

Levering: aandrijving, pompkop, pompslang 300 mm, marpreen, aanzuigslang (5 m, PE), slangkoppeling (PP), monsterfles (250 ml, LDPE), flessenhouder, twee batterijen, oplader.

type	verp.	best.nr.
Vampir monsternemer, compl.	1	9.303 851

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



3 Wegwerpmonsternemers voor vloeistoffen



Bürkle

HDPE. In veel sectoren komt het op een snelle en absoluut contaminatievrije monstername aan. In deze gevallen zijn de Dispo monsternemers ideaal. Stofvrij per stuk verpakt, zijn ze steeds absoluut zuiver en klaar voor gebruik. De tijdrovende reiniging van een vervuilde monsternemer is tenslotte duurder dan een DispoSampler. Optioneel ook gammasteriel.

ViscoDispo: voor hoogviskeuze media tot max. 100.000 mPas.

LiquiDispo: voor vloeibare tot licht viskeuze vloeistoffen.

DispoPipette: voor meerlaags en gerichte monsters van dunvloeibare media.

DispoTube: voor meerlaags en gerichte monsters van vloeistoffen.

type	beschrijving	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
ViscoDispo	niet-steriel	100	500	20	9.303 732
ViscoDispo	steriel	100	500	20	9.303 733
ViscoDispo	niet-steriel	200	1000	20	9.303 734
ViscoDispo	steriel	200	1000	20	9.303 735
LiquiDispo	niet-steriel	100	500	20	9.303 720
LiquiDispo	steriel	100	500	20	9.303 721
LiquiDispo	niet-steriel	200	1000	20	9.303 722
LiquiDispo	steriel	200	1000	20	9.303 723
DispoPipette	niet-steriel	100	500	20	6.282 451
DispoPipette	steriel	100	500	20	7.971 434
DispoPipette	niet-steriel	200	1000	20	6.281 402
DispoPipette	steriel	200	1000	20	6.281 401
DispoTube	niet-steriel	100	500	20	6.282 447
DispoTube	steriel	100	500	20	6.282 448
DispoTube	niet-steriel	200	1000	20	6.282 449
DispoTube	steriel	200	1000	20	6.282 450



4 Monsternemers LiquiSampler



Bürkle

DIN EN ISO 15528. Voor vloeistoffen. Van ultrazuiver en chemisch inert PTFE/FEP of PP voor contaminatievrije monstername, of PP, doorschijnend. Met één hand te bedienen drukknop. Richtpunt-, alle lagen en bodemonsters mogelijk. Voor monstername uit open en gesloten vaten, tanks, silo's, oppervlaktewater en voor bodemonderzoek. Geschikt voor alle vaten met een opening van min. 32 mm. Alle oppervlakken zijn porievrij en zonder spleten, zodat vuilopname wordt vermeden. Alleen de in de levensmiddelenhygiëne bewezen ronde schroefdraad is toegepast. Eenvoudig te reinigen.

inhoud ml	lengte mm	Ø mm	kleur	materiaal	verp.	best.nr.
150	600	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	6.255 307
250	1000	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	9.303 950
500	2000	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	9.303 951
150	600	32	Doorschijnend	PP	1	6.901 807
250	1000	32	Doorschijnend	PP	1	9.303 955
500	2000	32	Doorschijnend	PP	1	9.303 956





1 Monsternemers ViscoSampler

Bürkle



Ultrazuivere monsternemers voor taaië substanties. Speciaal voor visceuze substanties zoals modder, slik, waterige leem- en bodemmonsters, slib, oliën, emulsies, crèmes. Met de zuiger wordt het medium aangezogen en ook weer afgegeven. Alle oppervlakken zijn porievrij en zonder groeven, vuilafzetting wordt vermeden. Alleen de in de levensmiddelenhygiëne beproefde schroefdraad met rond profiel is toegepast. Eenvoudige demontage en reiniging.

inhoud	lengte	Ø	kleur	materiaal	verp.	best.nr.
ml	mm	mm				
160	600	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	6.803 102
300	1000	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	9.303 960
650	2000	32	Goed doorschijnend	PTFE/FEP	1	9.303 961
160	600	32	Doorschijnend	PP	1	6.253 163
300	1000	32	Doorschijnend	PP	1	9.303 965
650	2000	32	Doorschijnend	PP	1	9.303 966

2 Handkoordspoelen en zinkkoorden voor dompelflessen/-bommen

Handkoordspoelen

Bürkle

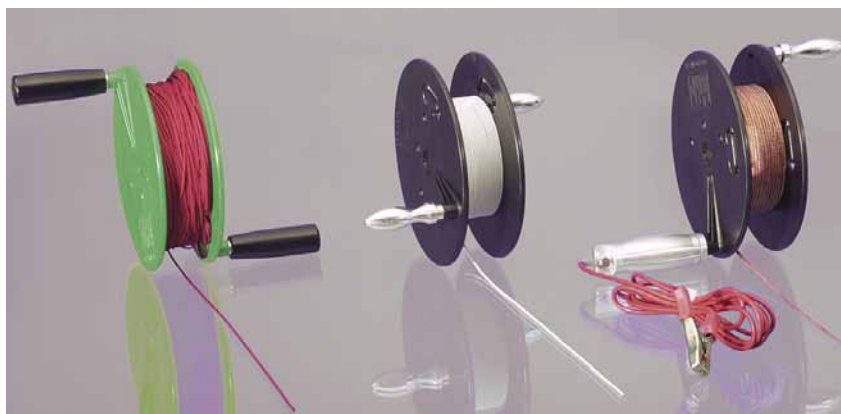
- grote wikkelcapaciteit tot 150 m bij koord Ø 2 mm
 - spoelbreedte inw. 44 mm, uitw. 55 mm, Ø inw. 100 mm, uitw. 180 mm
- Koord apart bestellen

Zinkkoord

- voor dompelflessen en -bommen, passend op handkoordspoelen van verschillende materialen
- trekbelasting max. 10 kg

beschrijving	lengte m	Ø mm	verp.	best.nr.
Handkoordspoel, PP, groen, zonder koord	-		1	6.200 263
Handkoordspoel, PA, zwart, elektrisch geleidend, zonder koord	-		1	9.303 941
Handkoordspoel Ex, zwart, met aardingskabel, zonder koord	-		1	6.234 815
Zinkkoord 10 m, V2A/PTFE	10	2,00	1	6.087 044
Zinkkoord V2A/PTFE	25	2,00	1	7.602 596
Zinkkoord V2A/PTFE	50	2,00	1	7.602 110
Zinkkoord V2A	10	1,25	1	9.303 943
Zinkkoord V2A	25	1,25	1	6.801 844
Zinkkoord V2A	50	1,25	1	6.233 996
Zinkkoord, PP	10	2,00	1	7.620 817
Zinkkoord, PP	25	2,00	1	6.222 677
Zinkkoord, PP	50	2,00	1	6.223 438
Zinkkoord koper, Ex, met lus	10	4,50	1	6.235 904
Zinkkoord koper, Ex, met lus	25	4,50	1	6.253 137
Zinkkoord koper, Ex, met lus	50	4,50	1	6.286 530
Zink-/trek-schakelketting, V4A	10	2,30	1	7.615 523
Zink-/trek-schakelketting, V4A	25	2,30	1	6.902 362
Karabijnhaak, V4A	-	5,00	1	7.637 496
Sluitschalm	-	4,50	1	7.637 495

2



1 Monsterzakken SteriBag



Steriele monsterzakken van goed doorschijnend PE. Voor monsters in chemie, farmaceutische industrie, levensmiddelentechniek etc.

- steriel, RNase-, DNase- en pyrogeenvrij
- vloeistofdicht

Type A: zonder schrijfvlak

Type B: met schrijfvlak

inhoud	breedte	lengte	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	mm	mm			
60	76	127	A	500	9.404 114
60	76	127	B	500	9.404 119
150	76	178	A	500	9.404 115
150	76	178	B	500	9.404 120
450	114	229	A	500	9.404 116
450	114	229	B	500	9.404 121
650	140	229	A	500	9.404 117
650	140	229	B	500	9.404 122
800	114	305	A	500	9.404 118
800	114	305	B	500	9.404 123
1650	178	305	A	250	6.223 094
1650	178	305	B	250	6.223 093

1

Bürkle



2 Monsterzakken SteriBag StandUp



Steriele monsterzakken van goed doorschijnend PE. Voor monsters in chemie, farmaceutische industrie, levensmiddelentechniek etc. SteriBag StandUp is stabiel en staat stevig zonder standaard of houder, beide handen zijn vrij voor de monstername en het vullen van het monster. Met schrijfvlak.

- steriel, RNase-, DNase- en pyrogeenvrij
- vloeistofdicht

inhoud	breedte	lengte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
400	114	229	500	9.404 124
600	152	229	500	9.404 125

2

Bürkle



3 Monsterzakken SteriBag Premium



Deze monsterzakken combineren een hoge mate aan veiligheid, steriliteit, garantiesluiting en traceerbaarheid. Ze dienen voor veilig transport en voor opslag van monsters. Na de monstername kan het monster direct in de steriele zak gevuld worden. De garantiesluiting sluit de zak lekdticht en veilig af. Bij poging de sluiting opnieuw te openen, verschijnt goed zichtbaar het woord 'STOP'. Zowel de zak als het afscheurveld zijn met een eenduidige traceringscode uitgerust, waardoor volledige documentatie en navolgbaarheid gegarandeerd is.

SteriBag Premium is voor vele veeleisende toepassingen in de levensmiddelen-, farma-industrie, medische sector evenals cleanroom- of biotechnologie geschikt.

- gammagesteriliseerd (10^{-6})
- met garantiesluiting voor het aantonen van manipulatie
- eenduidige identificatie door traceringscode
- geschikt voor inzet met levensmiddelen

inhoud	breedte	lengte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
300	145	200	100	9.404 126

3

Bürkle



➔ Etiketten zie blz. 168 en verder.

Monstername/Monsterpotten

1


1 Monsterzakken Whirl-Pak®, steriel

PE. Monsterzakken van polyethyleen geschikt voor transport van monsters voor biologische tests en andere toepassingen. Steriel, met en zonder schrijfvak verkrijgbaar. Temperatuurbereik -210 tot +82 °C. Met geïntegreerd sluitsysteem.

Nasco

inhoud ml	afm. (b x l) mm	dikte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
29	65 x 125	0,057	met schrijfvak	500	7.080 208
58	75 x 125	0,057	met schrijfvak	500	7.058 005
118	75 x 185	0,057	met schrijfvak	500	7.077 212
207	95 x 180	0,064	met schrijfvak	500	6.286 123
532	115 x 230	0,064	met schrijfvak	500	7.058 120
710	150 x 230	0,076	met schrijfvak	500	6.242 083
5441	380 x 508	0,102	met schrijfvak	100	6.257 989
2721	254 x 380	0,102	met schrijfvak	250	6.266 304
3637	254 x 508	0,102	met schrijfvak	250	6.266 305
58	75 x 125	0,057	zonder schrijfvak	500	6.091 055
118	75 x 185	0,057	zonder schrijfvak	500	9.404 234
207	95 x 180	0,076	zonder schrijfvak	500	7.981 345
1242	150 x 380	0,076	zonder schrijfvak	500	6.266 302
532	115 x 230	0,064	zonder schrijfvak	500	9.404 235
710	150 x 230	0,076	zonder schrijfvak	500	6.228 639
1065	125 x 380	0,076	zonder schrijfvak	500	9.404 236
2041	190 x 380	0,076	zonder schrijfvak	500	6.305 117
798	127 x 305	0,076	zonder schrijfvak	500	6.280 246

2


2 Vrijstaande monsterzakken Whirl-Pak® Stand-Up

PE, steriel. Eenvoudige omgang met monsters, daar de bodem zich bij het vullen ontvouwt en daarna volledig vrij en rechtop kan staan. De gebruiker heeft daarmee beide handen vrij.

Nasco

Er is geen rek of andere houder nodig. De zak staat stabiel als een beker of fles, is voordeliger, steriel, niet breekbaar en ruimtebesparend. Met schrijfvak, eenvoudig en duidelijk te beschrijven. Met geïntegreerd sluitsysteem. Temperatuurbereik -210 tot +82 °C.

inhoud ml	afm. (b x l) mm	dikte mm	verp.	best.nr.
118	75 x 185	0,064	500	9.404 231
532	115 x 230	0,076	500	9.404 232
710	150 x 230	0,076	500	6.266 303
1242	150 x 380	0,102	250	7.970 886
1065	125 x 380	0,102	250	6.260 542
2041	190 x 380	0,102	250	6.260 543

3


3 Homogenisatiezakken Whirl-Pak®

- stevige zakken voor het homogeniseren van vloeistoffen en vastestoffen in BagMixers
- met en zonder schrijfstrip, eenvoudig en duidelijk te beschrijven

Nasco

inhoud ml	afm. (b x l) mm	dikte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
384	130 x 190	0,076	Zonder schrijfvak	500	6.052 018
710	150 x 230	0,102	Zonder schrijfvak	500	9.404 233
710	150 x 230	0,102	Met schrijfvak	500	7.059 854
1627	190 x 300	0,102	Met schrijfvak	500	7.059 855

4


4 Filterzakken Whirl-Pak®

PE, steriel. Alle zakken hebben hetzelfde filtermateriaal. Deze bijzondere zakken beschikken echter over een derde laag van fijn geperforeerd polyethyleen, die de vaste deeltjes van het monster eruit filtert, wanneer de zak in een homogenisator gebruikt wordt. Dit vereenvoudigt het pipetteren van de monsters. De poriegrootte van de filterlaag bedraagt 0,33 mm, met 285 gaatjes per m². Het filter is zo aan de zijden en bodem gelast, dat het monster aan de ene of andere kant gedeponeerd kan worden. De vloeistof wordt door het filter naar de andere kant geleid, maar de vaste deeltjes blijven achter. Met schrijfvak. Temperatuurbereik -210 tot 82 °C.

Nasco

inhoud ml	afm. (b x l) mm	dikte mm	verp.	best.nr.
710	150 x 230	0,102	250	7.970 783
1627	190 x 300	0,102	250	6.263 368



Zakken met druksluiting zie blz. 193 en verder.

Speciale monsterzakken Whirl-Pak®

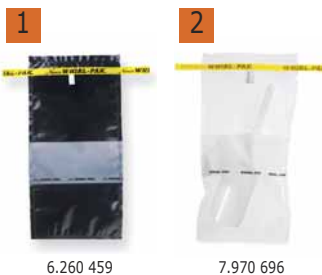
De monsterzakken Whirl-Pak® zijn steriel, van polyethyleen en geschikt voor het transporteren van monsters voor biologische tests of andere toepassingen.

Temperatuurbereik -210 tot + 82 °C

De volgende speciale uitvoeringen zijn leverbaar:

- met extern documentvak voor veilig, droog en schoon vervoer van bij de monsters behorende documenten
- gemaakt van zwart gepigmenteerde PE-folie voor een maximale bescherming van lichtgevoelige monsters
- met een steriele schep in wit of blauw, danwel een steriele lepel

Nasco



6.260 459

7.970 696

inhoud	afm. (b x l)	dikte	beschrijving	verp. best.nr.
ml	mm	mm		
710	150 x 230	0,064	met documentvak	500 6.260 544
532	115 x 230	0,064	met lichtafscherming, zwart, wit schrijfvak	500 6.260 459 1
532	115 x 230	0,064	met schep (60 ml), steriel, wit	50 7.970 696 2
532	115 x 230	0,064	met schep (60 ml), steriel, blauw	50 6.276 054
532	115 x 230	0,064	met lepel, steriel, wit	100 6.269 250

Monsterzakken Whirl-Pak® Thio-Bags®

Deze monsterzakken werden speciaal voor het verzamelen van gechloreerde watermonsters zoals voor tests op Legionella ontwikkeld. In elke zak bevinden zich ongiftige, niet-nutritieve tabletten, die actief natriumthiosulfaat bevatten, om het chloor bij monstername te neutraliseren. De zak is door de EPA toegelaten, vervangt andere monsterreservoirs en bespaart op tijd en opslagruimte alsmede energie en verwijderingskosten. Met schrijfvak, eenvoudig en zuiver te beschrijven. Temperatuurbereik -210 tot 82 °C.

Nasco

Monsterzakken Whirl-Pak® Stand-Up Thio-Bags®, steriel, vrijstaand



Nasco

inhoud	afm. (b x l)	dikte	verp. best.nr.
ml	mm	mm	
100	75 x 185	0,064	100 6.290 643
300	115 x 230	0,076	100 6.263 139
500	115 x 230	0,102	100 6.276 042
1000	150 x 380	0,102	100 4.668 520 3
2000	190 x 380	0,102	100 6.276 044

3



4.668 520

Monsterzakken Whirl-Pak®

PE, met droge spons, cellulose. Voor milieu-analyse op werkplekken en bij apparaten en uitrusting. De droge natuurspons is vrij van bactericiden en is als niet remmend getest.

Nasco

inhoud	afm. (b x l)	dikte	beschrijving	verp. best.nr.
ml	mm	mm		
532	115 x 230	0,064	met Speci-Sponge® en handschoen, steriel	100 7.970 688
532	115 x 230	0,064	met Speci-Sponge®	100 7.970 873 4
1627	190 x 300	0,102	met Speci-Sponge®	100 6.281 268
710	150 x 230	0,076	met spons met afneembare houder	50 6.281 269

4



7.970 873

5 Droge spons uitstrijkstokjes

Spons en steel, speciaal voor microbiële oppervlaktemonsters ontwikkeld. Deze swabs zijn er in droge en bevochtigde uitvoering, geschikt voor vele toepassingen. De 1.5" x 3" swabs maken monstername mogelijk zonder direct contact met de spons.

3M Deutschland

5



type	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Droge spons uitstrijkstokjes bevochtigd met 10 ml gebufferd peptonwater	4 x 25 stuks	100	6.238 511
Droge spons uitstrijkstokjes bevochtigd met 10 ml neutralisatiebuffer	1 x 100 stuks	100	6.266 542
Droge spons uitstrijkstokjes	5 x 20 stuks	100	7.970 470

Monstername/Monsterpotten-Monstertransport en -opslag

1


1 Aluminium ritszakken, afsluitbaar

- staand model
- alu-combinatiefolie van PET, SPE, Al, SPE en PE (5-laags structuur)
- zeer goede barrière-eigenschappen tegen waterdamp en zuurstof
- beschermen tegen de invloed van UV-straling
- temperatuurbereik -40 tot 90 °C

AS ONE

dikte mm	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
0,11	90 x 115	50	4.665 050
0,11	100 x 160	50	4.665 051
0,11	120 x 180	50	4.665 052
0,11	140 x 200	50	4.665 053
0,15	300 x 420	25	4.665 054
0,15	340 x 480	25	4.665 055
0,11	160 x 230	50	4.665 056
0,11	180 x 260	50	4.665 057
0,11	200 x 280	50	4.665 058
0,15	220 x 300	50	4.665 059
0,11	110 x 170	50	4.665 060
0,11	130 x 190	50	4.665 061
0,11	150 x 210	50	4.665 062
0,15	240 x 340	50	4.665 063

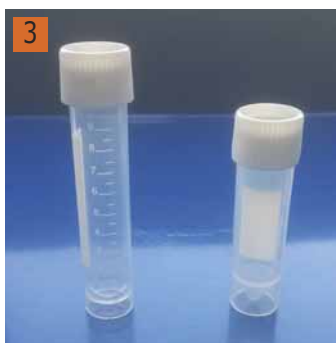
2


2 Aluminium schuifsluitingzakken

- alu-combinatiefolie van PET, SPE, Al, SPE en PE (5-laags structuur)
- lichtdoorlatend en afsluitbaar
- 2 zakken à 50 stuks

AS ONE

afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
85 x 120	100	4.665 064
100 x 140	100	4.665 065
120 x 170	100	4.665 066
140 x 200	100	4.665 067
170 x 240	100	4.665 068
200 x 280	100	4.665 069
240 x 340	100	4.665 070
280 x 400	100	4.665 071

3


3 LLG monsterverzendbuizen

- PP. Voor praktische opslag en het verzenden van monstermateriaal.
- conische bodem
 - met starand
 - opgedrukte maatverdeling
 - met 1 1/4 slag snel en eenvoudig te sluiten

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
5	16	60	100	6.265 667
10	16	80	100	6.265 668

4


4 Monsterverzendbuizen

- Fürvoor veilige omgang en transport van bloed-, urine- en faecesmonsters
- de buitenmantel is van doorschijnend of wit materiaal verkrijgbaar
- vanolystyreen met sluiting met en zonder lepel voor omgang met vaste of enkele modellen zijn met schrijfvlak leverbaar
- getest bij max. centr. kracht 4000 x g

Thermo Scientific

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
25	PS, met lepel, steriel, met schrijfvlak	300	4.008 669
25	PS, zonder lepel, steriel	50	6.086 178
25	PS, zonder lepel, steriel, met schrijfvlak	300	6.091 843
25	PS, zonder lepel, niet-steriel, met schrijfvlak	300	6.201 453

1 LLG monsterpotten, zware uitvoering

PP met HDPE-schroefdop. Ideaal voor inzamelen, transporteren en opslaan van vloeibare monsters.

- potten van niet-cytotoxisch polypropyleen
- zeer stevige uitvoering
- door de geribbelde rand aan de bodem en de sluiting, ook met handschoenen eenvoudig te openen en sluiten
- goed zicht op de monsters door het goed doorschijnende materiaal
- met maatverdeling
- met schrijfvlak
- lek dicht

1



inhoud	verdeling	Ø sluiting	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	mm	mm		
20	15	37	42	1000	6.265 649
40	30	50	40	500	6.265 650
60	50	50	58	500	6.265 651
80	70	50	77	300	6.265 652
120	120	58	77	300	6.265 653
160	160	57	100	200	6.282 108
250	150	97	52	154	6.265 654
450	350	97	110	132	6.265 655
900	700	120	138	64	6.265 656
250*		63	121	70	6.267 972
900*	700	120	138	64	6.270 049

* zonder schrijfvlak

2 LLG potten met garantiesluiting



PS en PP. Wit, met garantiesluiting. Veelzijdig inzetbaar, bijv. voor het bewaren of transport van monsters.

2



inhoud	Ø sluiting	hoogte	materiaal	materiaal deksel	verp.	best.nr.
ml	mm	mm				
40	36	52	PS	LDPE	10	9.402 350
100	58	58	PP	PP	10	9.402 353
250	64	95	PS	LDPE	10	9.402 356
1000	116	116	PP	PP	5	9.402 359

3 LLG monsterpotten



PP, wit, compl. met opgeschroefd deksel. Voor opslag en transport van monsters.

3



inhoud	Ø sluiting	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
30	58	19	10	9.402 310
75	58	47	10	9.402 313
310	81	81	10	9.402 318
600	119	67	10	9.402 321
1250	119	130	5	9.402 324





1 Monsterflessen voor watermonsters

PP. Deze gammasteriele flessen werden speciaal ontwikkeld voor de inzameling, verwerking, transport en opslag van watermonsters. Ze zijn naar keuze helder of bruin.

ISOLAB

De heldere flessen zijn gemaakt van speciaal glashelder polypropyleen, de bruine flessen van bruin polypropyleen, dat weliswaar zeer transparant is, maar toch voorkomt dat UV-licht binnendringt. De vierkante vorm is vooral handig voor eenvoudige omgang en een optimale ruimtebesparende oplossing voor opslag. De brede Hals (GL 50) maakt het vullen en gieten eenvoudig. De schroefdoop is gemaakt van PE, met zelfdichtende sluiting en geïntegreerde veiligheidsring. Het unieke ontwerp van het dopbinnenwerk sluit de fles hermetisch en garandeert een uitstekend lekvrrije en contaminatievrije fles. De maatverdeling in reliëf op de zijwand (nauwkeurigheid $\pm 2\%$) biedt mogelijkheid tot volumecontrole. Elke fles is gelabeld voor informatie over het monster en de bron, code en batchnummers, vervaldatum en andere informatie. Flessen met vloeibare natriumthiosulfaatoplossing (20 mg/l - vlg. ISO.FIS 19458: 2006) zijn ideaal voor analyse van water voor menselijke consumptie, zwembaden en andere watermonsters, waarin chloor de samenstelling van het monster kan veranderen.

Lege flessen, zonder natriumthiosulfaat, zijn ideaal voor watermonsters voor fysische en chemische analyse alsmede alle overige toepassingen die steriele flessen vragen. Op aanvraag per stuk verpakt leverbaar.

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Naturel, steriel, zonder natriumthiosulfaat	125	180	4.678 042
Naturel, steriel, zonder natriumthiosulfaat	250	108	9.001 075
Naturel, steriel, zonder natriumthiosulfaat	500	84	9.001 076
Naturel, steriel, zonder natriumthiosulfaat	1000	30	9.001 077
Bruin, steriel, zonder natriumthiosulfaat	125	180	4.678 043
Bruin, steriel, zonder natriumthiosulfaat	250	108	9.001 078
Bruin, steriel, zonder natriumthiosulfaat	500	84	9.001 079
Bruin, steriel, zonder natriumthiosulfaat	1000	30	9.001 080
Naturel, steriel, met natriumthiosulfaat	125	180	4.666 052
Naturel, steriel, met natriumthiosulfaat	250	108	9.001 081
Naturel, steriel, met natriumthiosulfaat	500	84	9.001 082
Naturel, steriel, met natriumthiosulfaat	1000	30	9.001 083
Bruin, steriel, met natriumthiosulfaat	125	180	4.678 044
Bruin, steriel, met natriumthiosulfaat	250	108	9.001 084
Bruin, steriel, met natriumthiosulfaat	500	84	9.001 085
Bruin, steriel, met natriumthiosulfaat	1000	30	9.001 086



1 LLG mortieren, porselein

inhoud	Ø uitw.	hoogte	DIN	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	mm	mm				
25	51	32		inw. ruw	1	9.164 410
70	63	41	12906	inw. ruw	1	6.227 149
75	76	45		inw. ruw	1	9.164 411
110	83	50		inw. ruw	1	6.232 577
160	90	56	12906	inw. ruw	1	6.243 865
220	105	64		inw. ruw	1	9.164 412
400	125	71	12906	inw. ruw	1	9.164 413
2250	224	127		inw. ruw	1	6.252 383
110	83	50		inw. geglazuurd	1	6.227 289
220	105	64		inw. geglazuurd	1	6.234 591

1



2 LLG stampers, porselein

Ø kop	lengte	DIN	beschrijving	verp.	best.nr.
mm	mm				
14	54		ruw	1	6.227 150
24	115	12906	ruw	1	9.164 420
30	135	12906	ruw	1	6.232 574
36	150	12906	ruw	1	9.164 421
42	175	12906	ruw	1	9.164 422
74	250	12906	ruw	1	6.252 384
42	175	12906	geglazuurd	1	6.227 292
36	150	12906	geglazuurd	1	6.234 592

2



3 Mortieren

Vlgs. DIN 12906. Porselein. Met schenkruit, zonder stamper. Uitwendig geglazuurd, inwendig ruw.

Haldenwanger

inhoud	Ø inw.	hoogte	norm	verp.	best.nr.
ml	mm	mm			
70	65	40	DIN 12906	1	9.164 206
170	90	55	DIN 12906	1	9.164 209
400	130	65	DIN 12906	1	9.164 212
700	150	70	DIN 12906	1	9.164 215
1000	180	80	DIN 12906	1	9.164 218
2600	240	100	DIN 12906	1	9.164 225

3



4 Stampers

Vlgs. DIN 12906. Porselein. Steel geglazuurd. Wrijfvlak ruw.

Haldenwanger

Ø kop	lengte	norm	nominale grootte	verp.	best.nr.
mm	mm		mm		
24	115	DIN 12906	50 / 63	1	9.164 306
30	135	DIN 12906	90	1	9.164 309
36	150	DIN 12906	125	1	9.164 312
42	175	DIN 12906	150	1	9.164 315
55	210	DIN 12906	180	1	9.164 318

4



5 Mortieren met stamper



BRAND

Melamineformaldehyde (MF). Wit. Met stamper, voet en schenkruit. Kookbestendig. Steriliseerbaar (121 °C).

Ø	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm		
125	80	1	9.164 355
150	90	1	9.164 357

5





1

1 Mortieren met stamper

Agaat. Met stamper. Standaardkwaliteit. Andere formaten op aanvraag.

inhoud	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
10 ml	50	40	1	9.164 050
25	75	60	1	9.164 075
50	100	85	1	9.164 100
100	125	100	1	9.164 125



2

2 Mortieren met stamper

Beide van roestvaststaal.

Bochem

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Mortieren	250	1	6.900 119
Mortieren	500	1	6.802 078
Mortieren	750	1	6.087 581
Mortieren	1000	1	6.076 504
Mortieren	1500	1	6.237 850
Mortieren	2000	1	6.802 079
Stamper (140 mm)		1	6.079 568



3

Laboratoriumblenders Waring® 8010/8011

WARING®

Veelzijdige laboratoriummixer bij uitstek geschikt voor algemene laboratoriumtoepassingen. Verkrijgbaar met een 1 l roestvaststalen beker of een 1,2 l glazen beker. Modellen 8010 EG/ES met mechanische tijd klok (3 min).
 - met twee snelheden: 18.000 of 22.000 min⁻¹
 - motorhuis epoxygecoat
 - 2-delig deksel vinyl/styreen

Levering: blender, beker (roestvaststaal of glas) met greep en deksel.

type	met	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/doorloop	verp.	best.nr.
		min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
8010EG	glazen beker, 1,2 l	18000	22000	1200	1	9.571 436
8010ES	roestvaststalen beker, 1 l	18000	22000	1000	1	9.571 437
8011EG	glazen beker, 1,2 l	18000	22000	1200	1	6.284 693 3
8011ES	roestvaststalen beker, 1 l	18000	22000	1000	1	6.284 694

6.284 693



4

Laboratoriumblenders Waring® LB20 EG/ES

WARING®

Veelzijdige laboratoriummixer bij uitstek geschikt voor algemene laboratoriumtoepassingen. verkrijgbaar met 1 l roestvaststalen beker of 1,2 l glazen beker
 - traploze toerentalinstelling van 500 tot 22.000 min⁻¹
 - motorhuis met epoxycoating
 - 2-delig deksel van vinyl/styreen

Levering: mixer, beker (roestvaststaal of glas) met greep en deksel.

type	met	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/doorloop	verp.	best.nr.
		min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
20EG	glazen beker 1,2 l	500	22000	1200	1	6.229 881
20ES	roestvaststalen beker 1 l	500	22000	1000	1	6.240 222 4

6.240 222

Toebehoren voor laboratoriumblenders Waring®

WARING®

beschrijving	verp.	best.nr.
Roestvaststalen beker 1 l, compl. met 2-delig deksel	1	9.571 453
Glazen beker 1,2 l, compl. met 2-delig deksel	1	9.571 450
Reservemessenstel voor 1 l blender	1	9.571 461
Reservemes voor labblender	1	6.284 695

Mixers Microtron® MB 550/MB 800

Speciaal voor het verwerken, mengen, dispergeren, homogeniseren, emulgeren en verkleinen van materiaal dat te snijden is.

KINEMATICA

Voor de MB 550 zijn vier verschillende opzetten van glas beschikbaar met een volume van 125, 250, 500 en 1000 ml.

Voor de MB 800 van roestvaststaal met een volume van 2000 en 4000 ml. Beide apparaten zijn veiligheids-laboratoriumsystemen: geaard, dubbelgeïsoleerd, ontstoord. Een veiligheidssysteem verhindert ongecontroleerde ingebruikname en daarmee verwondingsgevaar, omdat de mixer alleen bij correct geplaatste deksel/beschermkap loopt. Bij het verwijderen daarvan stopt de motor automatisch. Beide modellen zijn geschikt voor zware belasting, zijn ruimtebesparend en direct gebruiksklaar.

Mixopzetten en beschermkappen separaat bestellen. De Microtron® MB 550 kan alleen met bevestigde beschermkap gebruikt worden.

Specificaties

Motorvermogen

MB 550: 550 W

MB 800: 800 W

Toerentalbereik

MB 550: traploos, 1000 tot 15.000 min⁻¹

MB 800: traploos, 1000 tot 17.000 min⁻¹

Afmetingen (Ø x h): 190 x 245 mm

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp. best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml	
MB 550	1000	15000	1000	1 6.241 879 ¹
MB 800	1000	17000	4000	1 6.259 416

Toebehoren voor mixers Microtron® MB 550/MB 800

De opzetten MBA 125 tot MBA 1000 van gas kunnen geheel en eenvoudig gedemonteerd worden.

KINEMATICA

De opzetten MBA 2000 en MBA4000 zijn van roestvaststaal. Het robuuste veiligheidsdeksel heeft een geïntegreerde vulopening.

Messenstel met vier bladen van roestvaststaal, eenvoudig te demonteren voor simpele reiniging.

Voor gebruik bij de mixer Microtron MB 550 is een veiligheidsmantel nodig, die apart besteld moet worden.

type	voor	beschrijving	inhoud ml	materiaal	verp. best.nr.
MBA 125	MB 550	mengopzet	125	glas	1 6.257 342
MBA 250	MB 550	mengopzet	250	glas	1 6.260 922
MBA 500	MB 550	mengopzet	500	glas	1 6.241 880
MBA 1000	MB 550	mengopzet	1000	glas	1 6.260 923 ²
MBA 2000	MB 800	mengopzet met veiligheidsdeksel	2000	roestvaststaal	1 6.260 924 ³
MBA 4000	MB 800	mengopzet met veiligheidsdeksel	4000	roestvaststaal	1 6.259 417
MBH 125	MB 550	veiligheidsmantel voor MBA 125	-	acrylglas	1 6.257 343
MBH 250	MB 550	veiligheidsmantel voor MBA 250	-	acrylglas	1 6.260 925
MBH 500	MB 550	veiligheidsmantel voor MBA 500	-	acrylglas	1 6.241 881
MBH 1000	MB 550	veiligheidsmantel voor MBA 1000	-	acrylglas	1 6.260 926 ⁴

1



6.241 879

2



6.260 923

3



6.260 924

4



6.260 926

Droogmolens Polymix® PX-MFC 90 D

De PX-MFC 90 D is geschikt voor alle droge, vetvrije maalopgaven in het laboratorium.

KINEMATICA

De hamermaalinzet kan tegen de snijmaalinzet uitgewisseld worden.

- snijmaalinzet voor droge, zenige en vezelige, vetvrije monsters
- Toepassingen: hout, stro, gedroogd vlees, leder, papier, kool, kunststoffen etc.
- hamermaalinzet voor droge, brosse, vetvrije monsters
- Toepassingen: graan, koffiebonen, botten, gesteente, keramiek etc.

- zeefinzetten 0,2 tot 6 mm gaten
- trechervolume 300 ml
- maalkamer met uitwisselbare inzetten
- veiligheidssysteem verhindert het starten in geopende toestand
- krachtige draaistroommotor, 1000 W, 3-fase met 230 V aansluiting
- LED-weergave
- geïntegreerde toerentalregeling met LED-weergave voor toerental en statusmeldingen
- gering geluidsniveau dankzij 3-fase motor
- toerental regelbaar van 50 tot 6000 min⁻¹
- bij openen van de maalkamer schakelt de motor uit
- geïntegreerde oververhittings-, overbelastings- en blokkeerbeveiliging
- veiligheidspropper voor bepaald maalgoed

Levering: molen met slaghamer- of snijmaalinzet, 2 mm zeef, gereedschapset en houten rek met 12 opvangbuizen.

Specificaties

Werkvolume:	trechter 300 ml
Zeefinzetten:	0,2/0,5/0.8/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/5,0/6.0 mm
Motorvermogen:	1000 W
Toerentalbereik:	traploos tot 6000 min ⁻¹
Afmetingen:	251 x 325 x 480 mm
Normen:	IEC/EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, IEC/EN 61010-2-51

type	met	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	stekker	verp. best.nr.
		min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hamermaalinzet	50	6000	300	EU	1 6.241 371 1
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hamermaalinzet	50	6000	300	CH	1 6.258 266
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Hamermaalinzet	50	6000	300	UK	1 6.312 152
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Snijmaalinzet	50	6000	300	EU	1 6.252 048
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Snijmaalinzet	50	6000	300	CH	1 6.258 267
POLYMIX® PX-MFC 90 D	Snijmaalinzet	50	6000	300	UK	1 6.312 153

Ook zeven 0,2 tot 0,6 mm verkrijgbaar.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



6.241 371

1 Planeet-kogelmolen BM40

NEW

1

Voor snelle verkleining van zachte, harde, brosse en vezelige materialen tot eindfijnheden van 1 µm in laboratorium en techniek. Ook colloïdmalen mogelijk. Geschikt voor toepassing in geologie, mineralogie, metallurgie, keramiek, materiaalonderzoek, mechanisch legeren, farmacie, chemie, biologie en analysevoorbereiding.

- maalplatform met 4 stations voor max. 8 maalbekers
- geschikt voor continuegebruik
- maalduur digitaal instelbaar van 0 - 999 min
- variabel toerental van het zonniewiel van 30 - 400 min⁻¹
- voor droog- en natmalen
- programmeerbare maalparameters
- automatische draairichtingsomkeer ter voorkoming van agglomeraties
- beluchte maalkamer voor koeling van de maalbekers
- regeling via 7" LCD-display met 1-knops bediening
- veiligheidsvergrendeling

Maabekers en -kogels apart bestellen.

Specificaties

Toevoergrootte:	<10 mm
Eindfijnheid:	<1 µm, bij colliïdaalvermaling <0,1 µm
Toerentalbereik:	30- 400 min ⁻¹ (zonniewiel)
Zonniewiel Ø, effectief:	360 mm
Vermogen:	1500 W
Afmetingen (b x d x h):	645 x 768 x 621 mm
Gewicht:	170 kg
Netaansluiting:	220 V, 50 Hz



type	verp.	best.nr.
BM40	1	4.669 543

2 Maalbekers en toebehoren voor planeet-kogelmolen BM40

NEW

Maalbekers van agaat, sinterkorund, zirkoonoxide en wolframcarbide zijn om veiligheidsredenen van een roestvaststalen mantel voorzien.

type	verp.	best.nr.
Maalbekers 50 ml, roestvaststaal	1	4.669 544
Maalbekers 125 ml, roestvaststaal	1	4.669 545
Maalbekers 250 ml, roestvaststaal	1	4.669 546
Maalbekers 500 ml, roestvaststaal	1	4.669 547
Maalbekers 50 ml, agaat	1	4.669 548
Maalbekers 80 ml, agaat	1	4.669 549
Maalbekers 125 ml, agaat	1	4.669 550
Maalbekers 250 ml, agaat	1	4.669 551
Maalbekers 500 ml, agaat	1	4.669 552
Maalbekers 50 ml, zirkoonoxide	1	4.669 553
Maalbekers 125 ml, zirkoonoxide	1	4.669 554
Maalbekers 250 ml, zirkoonoxide	1	4.669 555
Maalbekers 500 ml, zirkoonoxide	1	4.669 556
Maalbekers 50 ml, sinterkorund	1	4.669 557
Maalbekers 125 ml, sinterkorund	1	4.669 558
Maalbekers 250 ml, sinterkorund	1	4.669 559
Maalbekers 500 ml, sinterkorund	1	4.669 560
Veiligheidssluiting voor maalbekers 80 ml roestvaststaal	1	4.669 567
Veiligheidssluiting voor maalbekers 125 ml roestvaststaal	1	4.669 565
Veiligheidssluiting voor maalbekers 250 ml roestvaststaal	1	4.669 563
Veiligheidssluiting voor maalbekers 500 ml roestvaststaal	1	4.669 561
Veiligheidssluiting voor maalbekers 125 ml roestvaststaal, zirkoonoxide, agaat, wolframcarbide en sinterkorund	1	4.669 566
Veiligheidssluiting voor maalbekers 250 ml roestvaststaal, zirkoonoxide, agaat en sinterkorund	1	4.669 564
Veiligheidssluiting voor maalbekers 500 ml zirkoonoxide	1	4.669 562
O-ring voor maalbekers 500 ml agaat, sinterkorund en zirkoonoxide (groot)	1	4.669 586

2



1 Centrifugaalmolen FM200

NEW

Voor fijnmalen, homogeniseren en mengen van zachte, brosse, vezelige en harde monsters in laboratorium en techniek, de grote maalefficiëntie wordt door de slagrotor en de gebruikte ringzeef bereikt. Daarbij kan een eindfijnheid van minder dan 100 µm bereikt worden. De molen heeft een grote monsterdoorloop en werkt geluidsarm.

- wisselbare ringzeven
- variabele toerentalregeling van 6000 tot 18.000 min⁻¹
- eenvoudige bediening via aanraakscherm
- efficiënte monsterkoeling
- gemalen monsters worden in de opvangbak verzameld
- toevoertrechter met antiblokkeerinrichting
- motor met overbelastingsbeveiliging
- eenvoudige reiniging
- geen gereedschap nodig voor demontage van monsterberoerde delen
- elektronische en mechanisch veiligheidsvergrendeling
- omvangrijk toebehoren van ringzeven en rotoren

Ringzeven en rotoren moeten apart besteld worden.

Specificaties

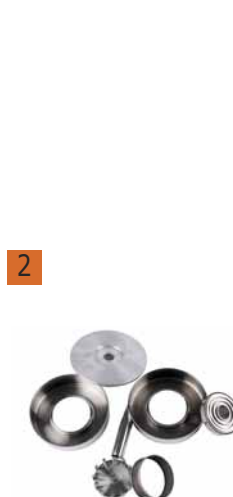
Afgiftegrootte:	<10 mm
Eindfijnheid:	<100 µm
Toerentalbereik:	6000 - 18.000 min ⁻¹
Rotor Ø:	95 mm
vermogen:	760 W
Afmetingen (b x d x h):	400 x 456 x 490 mm
Gewicht:	33 kg
Netaansluiting:	220 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
FM200	1	4.669 533

2 Toebehoren voor centrifugaalmolen FM200

NEW

type	verp.	best.nr.
Rotor met 6 tanden, roestvaststaal	1	4.669 534
Rotor met 12 tanden, roestvaststaal	1	4.669 535
Rotor met 24 tanden, roestvaststaal	1	4.669 536
Opvangbak, roestvaststaal	1	4.669 537
Ringzeef met trapeziumopeningen 0,12 mm, roestvaststaal	1	4.669 538
Ringzeef met trapeziumopeningen 0,2 mm, roestvaststaal	1	4.669 539
Ringzeef met trapeziumopeningen 0,5 mm, roestvaststaal	1	4.669 540
Ringzeef met trapeziumopeningen 1,0 mm, roestvaststaal	1	4.669 541
Ringzeef met ronde openingen 2,0 mm, roestvaststaal	1	4.669 542



1 Ultra-centrifugaalmolen ZM 200**Toepassing:**

Deze krachtige molen wordt voor snelle fijnverkleining van zachte tot middelharde en vezelige materialen ingezet. Op basis van de effectieve verkleiningstechniek en het omvangrijke toebehoren verschaft de ZM 200 materiaalsparende, analysegeschikte monstervoorbereiding in de kortst mogelijke tijd.

Retsch

Kenmerken:

- voorzichtig, zeer snel verkleinen door 2-traps voor- en fijnverkleining in één charge
- comfortabele parameterinstelling via het display en ergonomische 1-knopsbediening
- omvangrijk toebehoren met verschillende rotoren, ringzeven en cassettes
- groot toerentalbereik van 6000 tot 18.000 min⁻¹
- gepatenteerd cassetteprincipe verhindert monsterverlies en vergemakkelijkt reiniging
- eenvoudige verwisseling van de maalhelpstukken en zeven
- gedefinieerde eindfijnheid doorringzeven met gaten van 0,08 tot 10 mm
- veiligheids-comfortbehuizing met automatische dekselvergrendeling
- motorruimte en elektronicategen stof en materiaalindringen beschermd

Specificaties

Toevoergrootte tot 10 mm

Eindfijnheid tot ca. 40 µm

Doorloop/charge: 300 ml resp. 4500 ml (met cycloon)

Afmetingen (b x d x h): 410 x 365 x 515 mm

Gewicht ca. 38 kg

Netaansluiting 230 V, 50/60 Hz

Levering:

Ultra-centrifugaalmolen met cassette 900 ml.

Rotor en ringzeven apart bestellen.

Ringzeven met versterkte rand en afstandszeven evenals toebehoren voor zwaremetalen vrij vernalen, abrasieve producten en kleine monsterhoeveelheden op aanvraag.

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer / doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
ZM 200	6000	18000	5000	1	9.738 970

2 Toebehoren voor ultracentrifugaalmolen ZM 200

Retsch

beschrijving	verp.	best.nr.
Rotor, roestvast staal, 6-tands	1	9.739 064
Rotor, roestvast staal, 12-tands	1	9.739 065
Rotor, roestvast staal, 24-tands	1	9.739 066
Ringzeef, trapeziumboringen 0,20 mm	1	9.738 974
Ringzeef, trapeziumboringen 0,50 mm	1	9.738 976
Ringzeef, trapeziumboringen 0,75 mm	1	9.738 977
Ringzeef, trapeziumboringen 1,00 mm	1	9.738 978
Ringzeef, trapeziumboringen 2,00 mm	1	9.738 980
Monsterverdeler DR 100, aandrijfunit voor 220 - 240 V, 50 Hz incl. standaard verdeelopzet met steekgoot 40 mm, trechter en vat	1	9.738 971

Meer zeven en rotoren op aanvraag.





1 Kruisslagmolens SK 300

Deze molens worden voor de batchgewijze of continue voor- of fijnverkleining ingezet. De robuuste molens vindt men zowel in laboratoria als onder ruwere omstandigheden in de productie. Dankzij de krachtige aandrijving en het rotortoerental tot 4000 min⁻¹ is het dikwijls mogelijk reeds in de eerste arbeidsgang een eindfijnheid van <100 µm te bereiken.

Retsch

Kenmerken:

- grote doorloopcapaciteit voor batchgewijze verkleining van grote monsterhoeveelheden
- voor toevoergrootte tot 25 mm geschikt
- instelbaar rotortoerental van 2000 tot 4000 min⁻¹
- gedefinieerde eindfijnheid tot 100 µm door uitwisselbare bodemzeven met boringen van 0,12 - 10 mm
- snelle reiniging dankzij Push-Fit rotor en eenvoudig uitneembare maalinzetten
- ringfilters en opvangvaten met comfortabele, stofdichte bajonetsluiting
- deursluiting en remmotor

Werkingsprincipe:

De verkleining in de SK 300 geschiedt door slag-, stoot- en schaarwerking. De door het slagmes via de trechter aangezogen lucht versnelt de uittreding van het verkleinde materiaal, via een achtergeschakeld filtersysteem wordt dit fijne materiaal uit de lucht afgescheiden.

Levering: kruisslagmolen met maalinzet, slagmes, stootplaten, filterslang en 5 l opvangvat.

Bodemzeef en onderstel apart bestellen.

Verdeelapparaat evenals bodemzeven in andere formaten op aanvraag.

Specificaties

Toevoergrootte:	tot 25 mm
Eindfijnheid:	ca. 0,1 mm
Toerentalbereik:	2000 tot 4000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h) met onderstel:	600 x 700 x 1200 mm
Gewicht:	ca. 57 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	materiaal	min. toerental	max. toerental	max. toevoer / doorloop	verp.	best.nr.
		min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
SK 300	gehard staal	2000	4000	5000	1	6.268 112
SK 300	gietijzer	2000	4000	5000	1	6.268 113
SK 300	roestvast staal	2000	4000	5000	1	6.268 114

Toebehoren voor kruisslagmolens SK 300

Retsch

beschrijving	verp.	best.nr.
Bodemzeef, trapeziumboringen 0,12 mm	1	6.268 116
Bodemzeef, trapeziumboringen 0,20 mm	1	6.268 117
Bodemzeef, trapeziumboringen 0,25 mm	1	6.268 118
Bodemzeef, trapeziumboringen 0,50 mm	1	6.268 119
Bodemzeef, trapeziumboringen 0,75 mm	1	6.268 120
Bodemzeef, trapeziumboringen 1,00 mm	1	6.268 121
Bodemzeef, trapeziumboringen 1,50 mm	1	6.268 122
Bodemzeef, trapeziumboringen 2,00 mm	1	6.268 123
Bodemzeef, ronde boringen 3,00 mm	1	6.268 124
Bodemzeef, ronde boringen 4,00 mm	1	6.268 125
Bodemzeef, ronde boringen 5,00 mm	1	6.268 126
Bodemzeef, ronde boringen 6,00 mm	1	6.268 127
Bodemzeef, ronde boringen 8,00 mm	1	6.268 128
Bodemzeef, ronde boringen 10,00 mm	1	6.268 129
Ringfilter voor opvangvat 5 l	1	6.268 130

wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



1 Mortiermolen RM 200

Geschikt voor droog- en natmalen van zachte, brosse en harde monsters. Afhankelijk van het maalgoed kunnen hoeveelheden vanaf ca. 10 ml tot 190 ml verkleind, fijngewreven en gehomogeniseerd worden. Met beukenhouten schraper (speciale accessoire) in de farmacie en homeopathische industrie inzetbaar. De mortiermolen is eenvoudig te bedienen en laat zich bijzonder gemakkelijk reinigen. Met digitale tijdstelling en vermogensindicatie, schaal voor reproduceerbare stamperinstelling, automatische uitschakeling en motor-snelstop. Mortier en stamper separaat bestellen.

Retsch

**Specificaties**

Toevoergrootte *:	max. 8 mm
Belading:	10 tot 190 ml
Eindfijnheid*:	ca. 10 µm
Afmetingen (b x d x h):	400 x 370 x 480 mm
Gewicht:	ca. 24 kg (zonder garnituur)
Netaansluiting:	220 - 240 V/50 Hz

type	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	ml		
RM 200	100	190	1	9.738 170

* materiaalafhankelijk

Toebehoren voor mortiermolen RM 200

Retsch

beschrijving	verp.	best.nr.
Mortier, hardporselein	1	9.738 151
Mortier, agaat	1	9.738 172
Stamper, hardporselein	1	9.738 173
Stamper, agaat	1	9.738 174

Mortieren en stampers van zirkoniumoxide, sinterkorund, staal en wolframcarbide op aanvraag.

2 Snijmolen CM100M1

NEW

2

Voor het verkleinen van zacht, vezelig en hard maalgoed. De molen heeft een grote doorloop van meer dan 30 kg/h en kan chargegewijs of continu gebruikt worden. De monsters worden door de sterke snij- en knipbewegingen verkleind. Via de bodemzeef komt het verkleinde materiaal in de opvangbak.

- variabele toerentalregeling van 500 tot 3000 min⁻¹
- eenvoudige bediening
- rotorkamer kan snel vergrendeld en gereinigd worden
- geringe monsteropwarming door snel maalproces
- verschillende bodemzeven en rotoren als toebehoren verkrijgbaar
- bedrijfsveiligheid door motorbeveiligingsschakelaar en motorrem
- elektrische veiligheidsschakelaar tegen starten van de motor bij geopende rotorkamer
- omvangrijk assortiment rotoren, bodemzeven en ander toebehoren

Bodemzeven en rotoren apart bestellen.

Specificaties

Toevoergrootte:	<25 mm
Eindfijnheid:	<100 µm
Toerentalbereik:	500 - 3000 min ⁻¹
Doorloop:	>30 kg/h
Vermogen:	1500 W
Afmetingen (b x d x h):	590 x 705 x 1400 mm
Gewicht:	120 kg
Netaansluiting:	220 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
CM100M1	1	4.669 630

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



1 Snijmolens SM 100/200/300

Voor snelle, voorzichtige verkleining van omvangrijk, middelhard, zacht, vezelig, taai-elastisch en temperatuurgevoelig materiaal. De krachtigste, model SM 300, overtuigt vooral bij moeilijke materialen, zoals afval, kunststof, elektronica schroot. De molens worden ook gebruikt voor organische materialen zoals hout, wortels, botten, planten en diervoeders. Ze kunnen worden uitgerust met verschillende rotoren en trechters. De SM 300 is voorzien van een variabel toerental daarmee perfect aanpasbaar op het maalgoed.

Retsch

Kenmerken:

- krachtig verkleinen dankzij 3 kW motor met een hoog koppel en RES-technologie (SM 300)
- perfecte aanpassing aan het materiaal door variabel toerental van 100 tot 3000 min⁻¹ (SM 300)
- geoptimaliseerd snijeffect door dubbele snijbars (SM 200, SM 300)
- snelle eenvoudige reiniging dankzij de opklapbare trechter (SM 200, SM 300), gladde oppervlakken steekrotor
- gedefinieerde eindfijnheid door bodemzeven met gatenvan 0,25 tot 20 mm
- omvangrijk toebehoren zoals trechters, opvangvaten, rotoren en zeven

Levering:

SM 100 met 5 l opvangvat (rotor, vultrechter, bodemzeven, onderstel, apart worden besteld)

SM 200/SM 300 met 5 l opvangvaten, onderstel (Rotor, vultrechter en bodemzeef apart te bestellen)

Toebehoren op aanvraag.

Specificaties

Ingaveformaat:

SM 100/200/300

tot 60 x 80 mm

Eindfijnheid:

0,25 tot 20 mm

Kleprichter:

-/ ja/ja

Steekrotor:

ja/ja/ja

Toerental bij 50 Hz:

1500 min⁻¹

SM 300 variabel 100 tot 3000 min⁻¹

Motorvermogen:

1,5/2,2/3 kW

Netaansluiting:

3/N~ 400 V, 50 Hz

SM 300 220 - 230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
SM 100	1500	1500	30000	1	9.739 069
SM 200	1500	1500	30000	1	9.739 067
SM 300	100	3000	30000	1	9.739 083

Uitvoeringen voor zware metalenvrije verkleining op aanvraag.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



Batchmolens Tube Mill control/Tube Mill 100 control

1

IKA

De Tube Mill control is een batchmolen voor herbruikbare en wegwerpmaalbekers. Kruiscontaminatie wordt bij gebruik van wegwerpbekers vermeden en gebruikelijke reinigingswerkzaamheden komen te vervallen.

De molens kunnen voor harde (tot hardheid 5 Mohs), brosse en droge materialen gebruikt worden.

Ze zijn m.n. voor verkleining van zaaigoed (zoals mais en tarwe) geschikt. Verhoogde veiligheid, de molens functioneren uitsluitend met correct gesloten maalbeker en gesloten kap.

- overzichtelijk, meertalig OLED-display
- USB-interface voor processturing en documentatie
- mogelijkheid voor maalgoedkoeling met droogijs in de maalbeker
- inschakelbaar intervalgebruik
- traploos instelbaar toerental
- veiligheidstoerental en tijd instelbaar
- programmeerbare procescondities, ook op te slaan
- reproduceerbare procesresultaten
- tijd klok
- eenvoudige bediening via folietoetsenbord
- stofdicht afgesloten behuizing
- geringe geluidsontwikkeling



9.737 790

Levering:

Tube Mill control: incl. elk 1 maalbeker MT 40 en MMT 40.1**Tube Mill 100 control:** incl. elk 1 maalbeker MT 40, MT 100 en MMT 40.1**Specificaties**

Werkingsprincipe:	Tube Mill control // Tube Mill 100 control
Motorvermogen opname/afgifte:	snijden/stoten
Toerentalbereik:	100/80 W
Gebruiksvolume:	5000 tot 25.000 min ⁻¹
Tijd klok:	40 ml // 100 ml
Intervaltijd:	5 sec tot 3 min
Overbelastingsbeveiliging:	5 tot 60 sec
Omtreksnelheid:	ja
Max. monsterhardheid:	65 m/sec
Afmetingen (b x d x h):	5 Mohs
Gewicht:	180 x 300 x 170 mm // 180 x 300 x 212 mm
Beveiligingsgraad:	2,7 kg // 2,8 kg
Netaansluiting:	IP 30
	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/doorloop	verp. best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml	
Tube Mill control	5000	25000	40	1 9.737 790 1
Tube Mill 100 control	5000	25000	100	1 7.644 727

Toebehoren voor batchmolens Tube Mill control/Tube Mill 100 control

IKA

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Wegwerpmaalbeker 40 ml	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	10	9.737 791
Wegwerpmaalbeker 40 ml, steriel	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	10	4.652 716
Wegwerpmaalbekers 40 ml, grootverp.	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	100	6.260 495
Wegwerpmaalbekers 100 ml	Tube Mill 100 control	10	6.285 802
Wegwerpmaalbekers 100 ml, steriel	Tube Mill 100 control	10	6.310 247
Wegwerpmaalbekers 100 ml, grootverp.	Tube Mill 100 control	50	7.644 728
Maalkamer voor meermalig gebruik, 40 ml	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	1	7.639 994
Maalkamer voor meermalig gebruik, 100 ml	Tube Mill 100 control	1	6.273 032
Set reserveonderdelen voor maalkamer *	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	1	4.653 944
Wegwerpmaalbeker 40 ml, 45° gebogen mes	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	10	4.668 552
Wegwerpmaalbeker 40 ml, 45° gebogen mes, grootverp.	Tube Mill control, Tube Mill 100 control	100	6.274 501

* levering met 100 dichtingen, 10 slagmesses, 10 koppelingen

1 Analysemolens A 10 basic

Nieuw ontworpen batchmolen voor het verkleinen van hard, bros, maar ook zacht en vezelig materiaal tot een volume van 50 ml. IKA

Door het brosmaken van monsters in de maalkamer kunnen ook taaie, vette en waterige monsters worden verwerkt.

Bijzondere aandacht is bij de doorontwikkeling besteed aan de veiligheid. Zo start de molen alleen bij gesloten deksel en kan het deksel alleen worden geopend bij stilstand. Een snelstop verhoogt de veiligheid van de gebruiker.

- digitale tijdklok
- teller toont maalduur
- intervalgebruik
- koolborstelloze motor voor een lange levensduur en een laag geluidsniveau
- geïntegreerde koelaansluiting
- foutcodeweergave
- eenvoudige bediening met folietoetsenbord
- eenvoudig te vervangen (slag)messen voor een verscheidenheid aan toepassingen
- maalruimteverkleining voor beperkte monsterhoeveelheden wordt meegeleverd
- eenvoudig te openen en sluiten deksel met bajonetsluiting

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	300/240 W
Toerental:	25.000 min ⁻¹
Nuttige inhoud:	50 ml
Inschakelduur aan/uit:	5/10 min
Overbelastingsbeveiliging:	ja
Omtreksnelheid:	73 m/sec
Max. toevoergrootte:	6 mm
Afmetingen (b x d x h):	130 x 145 x 250 mm
Gewicht:	2,9 kg
Beveiligingsklasse:	IP 41
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	stekker	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	ml			
A 10 basic	25000	50	EU	1	6.653 943
A 10 basic S2	25000	50	UK	1	6.265 902
A 10 basic S3	25000	50	CH	1	6.265 903

2 Toebehoren voor analysemolen A 10 basic

Roestvaststalen mes **A 10.1**: voor de meeste brosse materialen tot Mohs hardheid 5 geschikt. IKA

Hardmetalen mes **A 10.3**: van wolframcarbide voor hardere materialen tot Mohs hardheid 9.

Stermes **A 10.2**: voor vezelige stoffen zoals papier en plantaardig materiaal, maar ook voor kunststoffen en materialen met een laag soortelijkgewicht.

Maalkamerverkleiner **A 10.4**: voor kleine monsterhoeveelheden.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
A 10.1	roestvaststalen mes	1	6.265 588
A 10.3	hardmetalen mes	1	6.265 589
A 10.2	stermes, roestvaststaal	1	6.265 590
A 10.4	maalkamerverkleiner	1	6.265 591

1



2



1 Analysemlen A 11 basic

Chargemolen voor twee maalmethodes: hard, bros materiaal malen met behulp van een roestvaststalen slagrotor of zacht vezelig materiaal malen met behulp van een roterend snijmes. Het slagmes wordt meegeleverd en kan tot Mohs hardheid 6 worden ingezet; snijmes separaat bestellen.

IKA

- maalbeker van Tefcel (PTFE, glasvezel versterkt) met roestvaststalen inlaat (1.4571), inhoud 80 ml standaard.

Hiermee kan maalgoed onder vloeibare stikstof direct in de maalkamer vermalen worden

- vochtige en kleverige substanties kunnen door toevoeging van water worden verkleind

- maalbeker 250 ml als optie verkrijgbaar

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	160/100 W
Toerental:	28.000 min ⁻¹ (vast)
Nuttige inhoud:	80 ml
Inschakelduur aan/uit:	1/10 min
Overbelastingsbeveiliging:	ja
Omtreksnelheid:	53 m/sec
Max. toevoerkorrelgrootte:	10 mm
Afmetingen (b x d x h):	85 x 85 x 240 mm
Gewicht:	1,5 kg
Beveiligingsklasse:	IP 43
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Getest vlg. DIN EN IEC 61010-1.	

type	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	stekker	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	ml			
A 11 basic	28000	80	EU	1	9.737 801
A 11 basic	28000	80	UK	1	6.202 305

Toebehoren apart bestellen.

Toebehoren voor analysemlen A 11 basic

A 11.1 reserveslagmes: Voor het verkleinen van substanties tot Mohshardheid 6.

IKA

A 11.2 snijmes: Voor het verkleinen van zacht, vezelig maalgoed.

A 11.3 slagmes: Voor het verkleinen van harde substanties tot Mohshardheid 9, chroomcarbide gecoat

A 11.4 maalbeker: 250 ml, van polycarbonaat met roestvaststalen inlaat, niet voor N₂-koeling geschikt, alleen met dubbelslagmes A 11.6 inzetbaar.

A 11.5 reservemaalbeker: 80 ml, van tefcel (PTFE, glasvezelversterkt) met roestvaststalen inlaat, zeer goede chemische en temperatuurbestendigheid tot -200°C.

A 11.6 dubbelslagmes: tot Mohshardheid 3, alleen voor maalbeker A 11.4 inzetbaar.

A 11.7 vultrechter: vermijdt het spatten bij vullen van vloeibare stikstof in maalbeker A 11.5.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
A 11.1	reserveslagmes	1	9.737 815 2
A 11.2	snijmes	1	9.737 806
A 11.3	slagmes	1	9.737 807
A 11.4	maalbeker, 250 ml	1	9.737 805
A 11.5	reservemaalbeker, 80 ml	1	9.737 816 3
A 11.6	dubbelslagmes	1	9.737 817
A 11.7	vultrechter	1	9.737 818

1



2



9.737 815

3



9.737 816

1



1 Universele molen M20

- Chargemolen voor verliesarm, droog vermalen van harde en brosse substanties. IKA
- dubbelwandige maalkamer kan via twee slangolijven gekoeld worden
 - afneembare maalkamer eenvoudig te reinigen
 - twee maalkamers kunnen afwisselend met de aandrijving gebruikt worden
 - slagmes M 21 wordt meegeleverd

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	440/225 W
Toerental:	20.000 min ⁻¹ (vast)
Omtreksnelheid:	72 m/sec
Overbelastingsbeveiliging:	stroombegrenzing
Nuttig volume:	250 ml
Materiaal maalkamer en deksel:	roestvaststaal (AISI 304)
Toevoerkorrelgrootte:	max. 5 tot 7 mm
Afmetingen (b x d x h):	170 x 170 x 350 mm
Gewicht:	6,6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 21
Getest vlgs.DIN EN IEC 61010-1.	

type	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	stekker	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	ml			
M 20	20000	250	EU	1	9.737 828
M 20	20000	250	UK	1	4.007 942

2



4.664 746

Universele molens MultiDrive basic/control

- Molens voor voor- en fijnverkleining van harde, zachte en vezelige monsters. IKA
- Een veelheid aan bekerafmetingen voor verschillende opgaven in droog- en natmalen verkrijgbaar.
- intervalgebruik instelbaar
 - geïntegreerde koeling en maalbeker
 - USB-interface

MultiDrive control extra met:

- temperatuurmetingen bekerherkenning d.m.v. RFID
- instelbare temperatuurbegrenzing voor temperatuurgevoelige materialen of bepaalde beoogde reacties
- geïntegreerde weegfunctie voor wegen zonder verwijdering van het materiaal
- disperseervat en wegwerpbuis als toebehoren verkrijgbaar

Maalbekers apart bestellen.

Specificaties

Opgen./afgeg. vermogen:	1000/800 W
Toerental:	3000 tot 20.000 min ⁻¹
Eff. inhoud:	250 tot 2000 ml
Toevoergrootte:	7 mm
Toevoerhardheid:	5 Mohs
Toevoerhardheid hardmetalen mes:	9 Mohs
Afmetingen (b x d x h):	300 x 250 x 450 mm
Gewicht:	10 kg
Netaansluiting:	220 tot 240 V
Beveiligingsklasse:	IP 31

3



4.664 747

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
MultiDrive basic	3000	20000	2000	1	4.664 746 2
MultiDrive control	3000	20000	2000	1	4.664 747 3

Toebehoren voor universele molens MultiDrive basic/control

1



4.664 751

2



4.664 754

IKA

type	beschrijving	inhoud		opgegeven kerngrootte	materiaal	voor	verp.	best.nr.
		ml	mm					
BL 2000	mengvat met mes	2000	50,0	PCTG	basic/control		1	4.664 748
BL 2000 T	mengvat met mes*	2000	10,0	PCTG	control		1	4.664 749
MI 250	maalkamer met slagmes	250	7,0	roestvaststaal	basic/control		1	4.664 750
MI 400	maalkamer met slagmes	400	7,0	roestvaststaal	basic/control		1	4.664 751 1
MI 250 T	maalkamer met slagmes*	250	10,0	PCTG	control		1	4.664 752
MI 400 T	maalkamer met slagmes*	400	10,0	PCTG	control		1	4.664 753
DI 2000 T	dispergeervat*	2000		PCTG	control		1	4.664 754 2

* temperatuursensor

3 Snijmolen HM100

NEW

3

Deze molen dient voor het verkleinen van zachte, middelharde, brosse en vezelige materialen. Speciaal geschikt voor monsters met een hoog water-, olie- of vetgehalte. De messen worden door een 900 W sterke motor aangedreven, om een betrouwbaar maalresultaat te bereiken. Geschikt voor toepassingen in landbouw, biologie, medische en levensmiddelen-techniek.

- voor zachte, elastische, vezelige, waterhoudende, olie- en vethoudende monsters
- elektronisch geregeld toerental
- monsterverkleining in slechts 10- 30 sec
- tot 700 ml monstervolume
- autoclaveerbare monsterhouder
- maalbekers van verschillende materialen verkrijgbaar
- messen met 2 bladen van roestvaststaal of titaan verkrijgbaar
- eenvoudige bediening
- snelle start
- grof- en fijnmaling in één arbeidsgang
- interval-, terugwaartse en manuele modus te kiezen

Levering: snijmolen, monsterhouder 1 l van kunststof (autoclaveerbaar), deksel en roestvaststaal mes.



Specificaties

Toevoergroote:	40 mm
Afgiftegrootte:	50 - 700 ml
Eindfijnheid:	<300 µm
Tijdperk:	1 sec - 10 min
Toerental:	2000 - 10.000 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	900 W
Afmetingen (b x d x h):	260 x 343 x 454 mm
Gewicht:	16 kg
Netaansluiting:	220 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
HM100	1	4.669 516

Toebehoren voor snijmolen HM100

NEW

Maalbekers, deksels, messen en afstrijkers voor toepassing in de snijmolen HM100.

beschrijving	verp.	best.nr.
Maalbekers 1 l, transparant kunststof, autoclaveerbaar	1	4.669 517
Maalbekers 1 l, roestvaststaal	1	4.669 518
Maalbekers 1 l, PP	1	4.669 519
Maalbekers 1 l, PP	10	4.669 520
Maalbekers 1 l, glas	1	4.669 521
Standaard deksel voor alle maalbekers 1 l, PP	1	4.669 522
Zwaartekrachtdeksel voor kunststof-/PP-maalbekers 1 l, PP	1	4.669 523
Zwaartekrachtdeksel voor kunststof-/PP-maalbekers 1 l, PP, met overloopkanalen	1	4.669 524
Reduceerdeksel voor kunststof-/PP-maalbekers 1 l, PC, voor kamerreductie tot 300 ml	1	4.669 525
Reduceerdeksel voor kunststof-/PP-maalbekers 1 l, PC, voor kamerreductie tot 500 ml	1	4.669 526
Zwaartekrachtdeksel voor roestvaststaal maalbekers, PP	1	4.669 527
Zwaartekrachtdeksel voor roestvaststaal maalbekers, PP, met overloopkanalen	1	4.669 528
Roestvaststaal mes	1	4.669 529
Titaanmes	1	4.669 530
Roestvaststaal mes met getande bladen	1	4.669 531
Afstrijker	1	4.669 532

1 Messenmolen Pulverisette 11

NEW

Fritsch

Voor reproduceerbare verkleining van alle gangbare monsters in de bereiken levensmiddelen- en voedercontrole, farma, chemie en vele andere. De rustig lopende messenmolen is ideaal voor voorzichtige verkleining en homogenisatie in seconden, van zowel vochtige, olie-achtige en vette zo ook droge, zachte, middelharde en vezelige monsters.

- motorvermogen tot 1250 W
- variabele toerentalinstelling met turbofunctie
- standaard-, revers- en intervalgebruik
- mesbladen met 4 snijkanten, tot 56.000 snijbewegingen per min
- toevoerhoeveelheden tot 1400 ml (materiaal afhankelijk)
- gemiddelde maalduur slechts 30 sec (materiaal afhankelijk)
- snelle cryogene verkleining
- 20 SOP's op te slaan, USB-interface voor SOP-verwerking en het genereren van maalarporten
- eenvoudige reiniging
- monsterberoerde delen zoals maalbeker, deksel en mes autoclaveerbaar

Levering: messenmolen, maalvat 1,4 l van PC, standaard deksel, standaardmes van roestvaststaal.

Specificaties

Max. toevoergrootte:	40 mm
Eindfijnheid:	<300 µm
Toerentalbereik:	2000 - 10.000 min ⁻¹ , turbo-functie tot 14.000 min ⁻¹ voor 6 sec
Vermogen:	1250 W
Afmetingen (b x d x h):	320 x 430 x 480 mm
Gewicht:	17,6 kg
Netaansluiting:	200 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pulverisette 11	1	6.275 093

2 Toebehoren voor messenmolen Pulverisette 11

NEW

Fritsch

type	verp.	best.nr.
Maalvat, PC, 1,4 l, autoclaveerbaar	1	4.671 954
Maalvat, roestvaststaal, 1,4 l, autoclaveerbaar	1	4.671 955
Standaard deksel voor maalvat, silicone, autoclaveerbaar	1	4.671 956
Vario-dekselsysteem voor vochtige, vloeibare en viskeuze monsters, incl. stamper en reduceerschuij, autoclaveerbaar	1	4.671 957
Reduceerschuij voor vario-dekselsysteem, voor droge, vaste monsters, incl. stamper, autoclaveerbaar	1	4.671 958
Speciaal deksel voor cryogene verkleining met wegwerpzeefinzet, voor maalvat van roestvaststaal, autoclaveerbaar	1	4.671 959
Wegwerpzeefinzetten, set à 10 stuks	1	4.671 960
Standaard mes, roestvaststaal, autoclaveerbaar	1	4.671 961
Sikkelmes, met golfslijping, roestvaststaal, autoclaveerbaar	1	4.671 962

Maalvaten van andere materialen, sikkelmessen met verschillende snijkanten en van andere materialen, wegwerpmaalvaten en toebehoren op aanvraag.



1 Snijmolen Grindomix GM 200/GM 300



Retsch

De snijmolens Grindomix GM 200 en GM 300 zijn bedoeld voor snelle en reproduceerbare verkleining en homogenisatie van alle voedingsmiddelen. Ze verwerken substanties met een hoog water-, olie- of vetgehalte net zo snel en betrouwbaar als droge, zachte en middelharde producten.

- zeer snelle en reproduceerbare verkleining en homogenisatie van levensmiddelen, eindfijnheid <math>< 300 \mu\text{m}</math>
- krachtige toerentalgeregelde industriemotor
- voor monstervolumina tot 700 ml resp. 4500 ml
- Boost-functie voor kortstondig verhoogd toerental tot 14.000 min^{-1} bij GM 200
- alle monsterberoerde delen zijn autoclaveerbaar
- digitale weergave van toerental en maalduur
- intervalgebruik mogelijk
- zwaartekrachtdeksel voor automatische maalruimteaanpassing (optioneel)
- opslag van 4 programma's mogelijk bij GM 200
- 8 resp. 10 programmacombinaties op te slaan
- toebehoren voor zwaremetalenvrij vermalen (optie)
- motorvermogen 1000 W (GM 200), continu 1,1 kW en kortstondig 1,1 kW (GM 300)
- afmetingen (b x d x h): 350 x 3902 x 275 mm (GM 200), 440 x 440 x 340 mm (GM 300)
- netaansluiting 220 - 240 V, 50/60 Hz

Levering:

GM 200 compl. met 1 l kunststof reservoir, standaarddeksel en mes van roestvaststaal.**GM 300** compl. met 5 l kunststof reservoir, standaarddeksel, mes van roestvaststaal en schraper.

1



type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min^{-1}	min^{-1}	ml		
GM 300	500	4000	5000	1	9.738 500
GM 200	2000	14000	700	1	6.310 086

2 Schijvenmolen DM 200

Het hoofdtoepassingsgebied van de snijmolen DM 200 is het voor- en fijnverkleinen van middelharde en hard-broze vastestoffen per batch. Voor speciale toepassingen is er keuze uit maalschijven van 4 verschillende materialen. Maalinzet apart bestellen.

- precieze spleetinstelling
- aansluiting voor stofafzuiging

Specificaties

Toevoergrootte:	tot 20 mm
Eindfijnheid:	tot 0,1 mm
Inhoud opvangvat:	2,5 l
Afmetingen (b x d x h):	440 x 870 x 400 mm
Gewicht:	140 kg
Netaansluiting:	400 V 3/N~, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min^{-1}	min^{-1}	ml		
DM 200	440	528	2500	1	9.739 030

Retsch

2



Toebehoren voor schijvenmolen DM 200

Retsch

type	verp.	best.nr.
Maalschijvenset, gehard staal	1	9.739 031
Maalschijvenset, mangaanstaal	1	9.739 032
Maalschijvenset, wolframcarbide	1	9.739 033
Maalschijvenset, zirkoniumoxide	1	9.739 034

1 Swingmolen GT300

NEW

Deze vibratiekogelmolen dient voor het malen en mengen van harde, middelharde, zachte, elastische en vezelige monsters. Ook voor celontsluiting en DNA-/RNA-winning geschikt. De molen is voor zeer korte verwerkingstijden en grote monsterdoorloop ontwikkeld. De maalbekers maken horizontale, orbitale swingbewegingen en door de maalkogels wordt de effectieve verkleining en menging van de monsters bereikt.

- gemiddels slechts 30 sec bewerkingstijd
- 2 maalstellen voor opname van snelspanbekers met een inhoud van 5 tot 50 ml
- multifunctionele spanvoorziening, die ook adapters voor reactievatjes kan opnemen
- maalduur digitaal instelbaar van 1 sec - 100 min
- variabele toerentalinstelling van 180 tot 1800 min⁻¹
- regeling via LCD-display
- programmeerbare maalparameters, tot 10 programma's kunnen opgeslagen worden
- transparante afdekking
- veiligheidsvergrendeling
- maalkamer, spansysteem en zwenkarm van roestvaststaal
- onderhoudsvrije directaandrijving
- maalbekers van verschillende materialen tot 50 ml inhoud en toebehoren verkrijgbaar

Maalbekers en -kogels dienen apart besteld te worden.

Specificaties

Toevoergrootte:	<10 mm
Monstervolume:	0,2 - 50 ml
Eindfijnheid:	<5 µm
Tijd klok:	1 sec - 99:59 min
Aantal maalprogramma's:	10
Swingfrequentie:	180 - 1800 min ⁻¹
Aantal maalplaatsen:	2
Vermogen:	200 W
Afmetingen (b x d x h):	380 x 480 x 281 mm
Gewicht:	34 kg
Netaansluiting:	220 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
GT300	1	4.669 587

2 Toebehoren voor swingmolen GT300

NEW

type	verp.	best.nr.
Maalbeker 25 ml, gehard staal	1	4.669 588
Maalbeker 5 ml, roestvaststaal	1	4.669 589
Maalbeker 10 ml, roestvaststaal	1	4.669 590
Maalbeker 25 ml, roestvaststaal	1	4.669 591
Maalbeker 35 ml, roestvaststaal	1	4.669 592
Maalbeker 50 ml, roestvaststaal	1	4.669 593
Maalbeker 10 ml, agaat	1	4.669 594
Maalbeker 10 ml, zirkoonoxide	1	4.669 595
Maalbeker 25 ml, zirkoonoxide	1	4.669 596
Maalbeker 35 ml, zirkoonoxide	1	4.669 597
Maalbekersleutel	1	4.669 598
Dichting voor maalbeker 25 ml, roestvaststaal	1	4.669 599
Dichting voor maalbeker 35 ml, roestvaststaal	1	4.669 600
Dichting voor maalbeker 50 ml, roestvaststaal	1	4.669 601
Dichting voor maalbeker 25 ml, zirkoonoxide	1	4.669 602
Dichting voor maalbeker 35 ml, zirkoonoxide	1	4.669 603

1



2



Trilmolens MM 400/500

Deze molens zijn alleskunnere voor het laboratorium. Ze dienen speciaal voor het verkleinen, homogeniseren en mengen van kleine monsterhoeveelheden en dat in seconden. Bovendien zijn ze bijzonder geschikt voor het ontsluiten van biologische cellen evenals voor DNA/RNA-winning.

Retsch

1 Trilmolen MM 400

NEW

Retsch

Voor de MM 400 zijn stofdicht gesloten maalbekers met schroefsluiting ter beschikking, die cryogeenvermalen en nat malen met licht vluchtige oplosmiddelen mogelijk maken.

- verkleining door stoten en wrijving, voor max. 20 monsters in één arbeidsgang
- droog-, nat- of cryogeenvermalen mogelijk
- maalbekers met schroefsluiting garanderen verliesvrij vermalen
- 9 standaard procedures op te slaan

Specificaties

Toevoergrootte:	≤8 mm
Eindfijnheid:	ca. 5 µm
Charge:	max. 2 x 20 ml
Digitale instelling trilfrequentie:	3 - 30 Hz (180 - 1800 min ⁻¹)
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	aantal maalplaatsen	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml			
MM 400	180	1500	40	2	1	9.739 091



2 Maalbekers voor micro-trilmolen MM 400

Met schroefdeksel.

Retsch

Kenmerken:

- eenvoudig en veilig in gebruik
- stof- en luchtdicht
- geschikt voor nat- en cryogeenmalen

materiaal	inhoud ml	verp.	best.nr.
Roestvaststaal	1,5	1	9.738 848
Roestvaststaal	5,0	1	9.738 849
Roestvaststaal	10,0	1	9.738 960
Roestvaststaal	35,0	1	9.738 875
Roestvaststaal	50,0	1	9.738 885
Agaat	5,0	1	9.738 852
Agaat	10,0	1	9.738 961
Zirkoniumoxide	10,0	1	9.738 962
Zirkoniumoxide	25,0	1	9.738 965
Zirkoniumoxide	35,0	1	9.738 880
Wolframcarbide	10,0	1	9.738 963
Wolframcarbide	25,0	1	9.738 864
Speciaalstaal	25,0	1	9.738 869
PTFE	25,0	1	9.738 874
PTFE	35,0	1	9.738 966



3 Swingmolen MM 500

NEW

Retsch

De MM 500 is voor efficiënt nat vermalen van monsters tot in het nanometerbereik zonder noemenswaardige warmteontwikkeling geschikt.

- voor langeduurvermalingen tot 99 h
- 12 standaard gebruiksprocedures (SOP) op te slaan
- 4 programcycli met max. 99 herhalingen op te slaan
- 4,3" aanraakdisplay

Specificaties

Toevoergrootte:	≤10 mm
Eindfijnheid:	~ 0,1 µm
Charge:	tot 2 x 45 ml
Digitale instelbereik swingfrequentie:	3 - 35 Hz (180 - 2100 min ⁻¹)
Netaansluiting:	100 - 230 V, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	aantal maalplaatsen	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml			
MM 500	180	2100	90	2	1	6.313 123



Maalbekers voor trilmolen MM 500

NEW

Retsch

- met schroefdeksel
- maalbekers tot 125 ml, drukkicht tot 5 bar

materiaal	inhoud ml	verp.	best.nr.
Gehard staal	50	1	6.313 125
Gehard staal	80	1	6.313 126
Gehard staal	125	1	6.313 127
Roestvaststaal	50	1	6.313 128
Roestvaststaal	80	1	6.313 129
Roestvaststaal	125	1	6.313 130
Wolframcarbide	50	1	6.313 131
Wolframcarbide	80	1	6.313 132
Zirconoxide	50	1	4.669 258
Zirconoxide	80	1	6.313 133
Zirconoxide	125	1	6.313 134



1 Trilmolen CryoMill

Retsch

De CryoMill is voor de cryogene verkleining van materialen geschikt, die zich bij kamertemperatuur niet verwerken laten of waarvan de samenstelling zou veranderen. De maalbeker wordt voor en tijdens de vermaling door het geïntegreerde koelsysteem met vloeibare stikstof continu gekoeld. Daardoor wordt het monster bros en zeer vluchtige bestanddelen blijven behouden. Het verkleiningsprincipe komt overeen met dat van de trilmolen MM 400. De CryoMill kan ook zonder koeling gebruikt worden, wat universele inzetbaarheid betekent.

- snel, efficiënt verkleinen en homogeniseren bij -196 °C
- ideaal voor het prepareren van temperatuurgevoelige monsters en kunststoffen
- bijzonder veilig door de automatische vulling met vloeibare stikstof
- programmeerbare koel- en maalcyclus
- eenvoudige bediening en reiniging
- 1 maalstel

Specificaties

Toevoergrootte:	tot 8 mm
Eindfijnheid:	ca. 5 µm
Charge:	max. 20 ml
Digitale instelling van trilfrequentie	5 tot 30 Hz (300 tot 1800 min ⁻¹)
Afmetingen (b x d x h):	385 x 675 x 370 mm
Gewicht:	40 kg
Netspanning:	100 - 240V, 50/60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
CryoMill	300	1800	20	1	9.739 299

Autofill, maalbekers en kogels apart bestellen.



2 Maalbekers voor trilmolen CryoMill

Retsch

materiaal	inhoud ml	verp.	best.nr.
Roestvaststaal (voor gebruik met adapter)	5	1	9.739 281
Roestvaststaal	10	1	9.739 609
Roestvaststaal	25	1	9.739 611
Roestvaststaal	35	1	9.739 612
Roestvaststaal	50	1	9.739 613
Gehard staal (voor gebruik met adapter)	5	1	9.739 287
Gehard staal	25	1	9.739 614
Gehard staal	35	1	9.739 615
Gehard staal	50	1	9.739 616
Zirkoonoxyde	25	1	9.739 610
PTFE	25	1	9.739 617

1 Planeetkogelmolens PM 100/PM 100 CM/PM 200/PM 400

Molens voor verkleinen en mengen van zachte, middelharde tot extreem harde, broze en vezelige materialen. Ze worden overal ingezet waar in korte tijd hoge fijnheden tot in het submicronbereik bereikt moeten worden. Naast droge en natte malingen, ook geschikt voor colloïdale vermalingen en mechanisch legeren. Toepassingsvoorbeelden: mineralen, ertsen, chemicaliën, keramiek, aarde, huis- en industrieafval etc.

Retsch

Kenmerken:

- Extreme snelheden voor bijzonder hoge fijnheden
 - 1/2/4 maalstellen
 - maalbekers van 12 tot 500 ml inhoud
 - voor langdurige en continu toepassingen geschikt
 - programmeerbare start
 - netuitvalbeveiliging en opslag van de resterende looptijd
 - reproduceerbare resultaten door de energie- en toerentalregeling
 - 10 combinaties van maalparameters op te slaan
 - grafisch display en ergonomische startknopbediening
 - automatische maalruimte-ontluchting voor maalbekerkoeling
- Maalbekers in 7 formaten en 8 verschillende materialen verkrijgbaar
Optimale trillingscompensatie door FFCS-techniek (PM 100).

De PM 100 CM is een planeetkogelmolen met een toerentalverhouding van 1:-1. De verkleining van het monstermateriaal gebeurt minder door stoten, maar overwegend door voorzichtig drukken en wrijven.

Specificaties

Eindfijnheid:	< 1 µm
Afmetingen (b x d x h):	630 x 415 x 468 mm
PM 400	836 x 780 x 1220 mm
Netspanning:	230 V, 50-60 Hz

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/ doorloop	aantal maalplaatsen	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml			
PM 100	100	650	220	1	1	9.739 270
PM 100 CM	100	650	220	1	1	9.739 275
PM 200	100	650	100	2	1	9.739 271
PM 400	30	400	880	4	1	9.739 274

Maalbekers en -kogels separaat bestellen.

2 Maalbekers Comfort voor molens PM 100/PM 100 CM/PM 200/PM 400

Retsch

materiaal	inhoud ml	verp.	best.nr.
Gehardstaal*	500	1	9.738 222
Roestvaststaal	125	1	9.738 340
Roestvaststaal*	500	1	9.738 223
Wolframcarbide	50	1	9.738 311
Wolframcarbide*	250	1	9.738 218
Agaat	125	1	9.738 345
Sinter I	50	1	9.738 327
Sinter I*	500	1	9.738 226
Zirkoniumoxide	50	1	9.738 325
Zirkoniumoxide*	250	1	9.738 221
Zirkoniumoxide*	500	1	9.738 227
Siliciumnitriet	125	1	9.738 343
Siliciumnitriet	250	1	9.738 354
Siliciumnitriet	500	1	6.267 315

* niet geschikt voor gebruik met PM 200.
Meer maalbekers op aanvraag.





1

1 Mortiermolen Pulverisette 2

Voor universeel fijnmalen van harde, middelharde, brosse tot zachte en temperatuurgevoelige monsters voor analyse, kwaliteitsonderzoek en materiaalbeproeving. Met vloeibare stikstof zijn ook moeilijke monsters met vochtige, vezelige en elastische structuur te malen. Tevens zeer geschikt voor het mengen, produceren en homogeniseren van von organische en anorganische vastestoffen en vloeistoffen.

- reproduceerbare en nauwkeurige maalresultaten
- stamper nauwkeurig instel- en afleesbaar
- korte maal- en mengtijden
- verlies- en stofvrij

Fritsch

Max. toevoergrootte: 8 mm
 Max. monsterhoeveelheid: 30 - 190 ml
 Eindfijnheid: 10 - 20 µm
 Netaansluiting: 100 - 120/200 - 240 V, 1~, 50/60 Hz, 300 W
 Afmetingen (l x d x h): 310 x 460 x 410 mm
 Gewicht: 24 kg

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/doorloop	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml		
Pulverisette 2	70	80	190	1	9.738 200

Mortier en stamper apart bestellen.



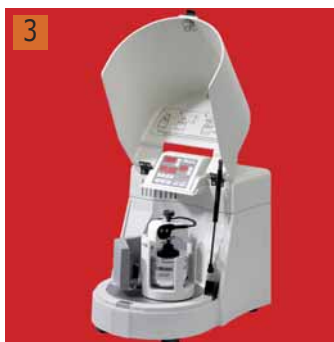
2

2 Toebehoren voor mortiermolen Pulverisette 2

Fritsch

materiaal	verp.	best.nr.
Agaat	1	9.738 211
Roestvaststaal	1	9.738 235
Hardporselein	1	9.738 240

Er zijn ook mortier en stamper van sinterkorund, hardmetaal wolframcarbide, gehardstaal en zirkoniumoxide leverbaar.



3

3 Planeetkogelmolens Pulverisette 5/6 classic line

Fritsch

Ideaal voor snelle, verliesvrije ultraverkleining van harde, middelharde, brosse en vezelige materialen, droog zowel als in suspensie in de sectoren geologie, mineralogie, metallurgie, keramiek, materiaalonderzoek, mechanisch legeren, farmacie, chemie, biologie en analysevoorbereiding. Ze zijn inzetbaar voor monsters van enkele mg tot meerdere kg in verschillende fijnheden tot onder 1 µm, zijn bijzonder eenvoudig te bedienen en reinigen, zijn voor zware duurzetting geschikt en garanderen veilig inspannen van de maalbekers.

Daarbij zijn er geschikte maalwerktuigen zoals zeven van verschillende materialen, als beste bescherming tegen ongewenste contaminatie. Naast voor verkleinen, kunnen deze planeetkogelmolens ook gebruikt worden voor het mengen en emulgeren van emulsies en pasta's of voor het mechanisch legeren en activeren.

Ook is er de revolutionaire planeetkogelmolen-generatie *premium line*, met uitzonderlijke bediening, capaciteit en veiligheid. Zie daarvoor de planeetkogelmolen Pulverisette 5 *premium line* en planeet-micromolens Pulverisette 7 *premium line*.

9.738 300



4

Max. toevoergrootte: 10 mm
 Eindfijnheid: <1 µm
 Maalbekerformaten: 80, 250, 500 ml
 Netaansluiting: 100 - 120/200 - 240 V, 1~, 50/60 Hz
 Afmetingen (l x d x h): 370 x 530 x 500 mm Pulverisette 6 *classic line*
 580 x 670 x 570 mm Pulverisette 5 *classic line*

9.738 255

type	min. toerental	max. toerental	max. toevoer/doorloop	aantal maalplaatsen	verp.	best.nr.
	min ⁻¹	min ⁻¹	ml			
Planeetmolen Pulverisette 5 <i>classic line</i> , model I	50	400	900	4	1	9.738 255 4
Planeetmolen Pulverisette 5 <i>classic line</i> , model II	50	400	450	2	1	9.738 257
Planeetmolen Pulverisette 6 <i>classic line</i>	100	650	225	1	1	9.738 300 3

Maalbekers en kogels apart bestellen.

Andere planeetmolens op aanvraag.

1 Toebehoren voor Pulverisette 5 / 6 classic line

Fritsch

materiaal	inhoud ml	verp.	best.nr.
Gehard roestvaststaal	80*	1	9.738 515
Gehard roestvaststaal	250	1	9.738 525
Gehard roestvaststaal	500	1	9.738 535
Sinterkorund	80*	1	9.738 512
Sinterkorund	250	1	9.738 522
Sinterkorund	500	1	9.738 532
Zirkoniumoxide	80*	1	9.738 518
Zirkoniumoxide	250	1	9.738 528
Zirkoniumoxide	500	1	9.738 538
Hardmetaal wolframcarbide **	80*	1	9.738 514
Hardmetaal wolframcarbide **	250	1	9.738 524
Adapter voor maalbeker	80	1	9.738 315

* in één bekerhouder kunnen of 2 maalkokers 80 ml of 1 van 80 ml samen met een adapter bovenlkaar ingespannen worden

** maalbeker in stalen omhulsel

Er zijn ook maalkokers van agaath en siliciumnitriet leverbaar. Speciale begassingsdeksels voor malen onder schudgas en mechanisch legeren, zo ook het GTM-systeem voor registratie van gasdruk en temperatuur tijdens het malen, op aanvraag.



2 Maalkogels voor Pulverisette 5/6 classic line

Fritsch

materiaal	Ø kogel mm	verp.	best.nr.
Gehard roestvaststaal	10	1	9.738 555
Gehard roestvaststaal	20	1	9.738 565
Gehard roestvaststaal	30	1	9.738 575
Gehard roestvaststaal	40	1	9.738 585
Sinterkorund	10	1	9.738 552
Sinterkorund	20	1	9.738 562
Sinterkorund	30	1	9.738 572
Sinterkorund	40	1	9.738 582
Zirkoniumoxide	10	1	9.738 558
Zirkoniumoxide	20	1	9.738 568
Zirkoniumoxide	30	1	9.738 578
Zirkoniumoxide	40	1	9.738 588
Hardmetaal wolframcarbide	10	1	9.738 554
Hardmetaal wolframcarbide	20	1	9.738 564
Hardmetaal wolframcarbide	30	1	9.738 574
Hardmetaal wolframcarbide	40	1	9.738 584

Er zijn ook maalkogels van agaath en siliciumnitriet leverbaar.

Ook maalkogels met Ø0,1 tot 3 mm (voor het bereiken van fijnheden in het nanobereik), evenals 5 en 15 mm verkrijgbaar.



3 Schijvenmolen Pulverisette 13 classic line

Fritsch

Ideaal voor seriematige en continue fijnmaling in het gemiddelde deeltjesgroottebereik van zachte tot harde, taai en temperatuurgevoelige vastestoffen in de sectoren mijnbouw en metallurgische industrie, glas- en keramische industrie, bodemonderzoek, steen en aarde.

Max. toevoergrootte:	20 mm
Doorvoercapaciteit:	tot 150 kg/h
Eindfijnheid:	0,1 tot 12 mm
Netaansluiting:	400V, 3~, 50 Hz, 1790 W
Afmetingen (l x d x h):	440 x 870 x 400 mm
Gewicht:	140 kg

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	max. doorloop kg/h	verp.	best.nr.
Pulverisette 13 classic line	440	440	150	1	9.739 001

Apparaat ook met andere netspanning leverbaar.

Vaste en bewegende maalschijven apart bestellen.

Ook als premium line model verkrijgbaar; nog krachtiger, veiliger en eenvoudiger te bedienen door eenvoudig reproduceerbare maalsleufinstelling op display.





1 Toebehoren voor schijvenmolen Pulverisette 13 classic line

Fritsch

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Vaste maalschijf	gegoten staal, gehard	1	9.739 002
Beweegbare maalschijf	gegoten staal, gehard	1	9.739 003
Vaste maalschijf	zirkoniumoxide	1	9.739 006
Beweegbare maalschijf	zirkoniumoxide	1	9.739 007

Maalschijven ook van mangaanstaal en hardmetaal wolframcarbide leverbaar.



2 Rotor-snelmolens Pulverisette 14 classic line

Fritsch

Ideaal voor snelle, effectieve verkleining van zachte tot middelharde, brosse, vezelachtige stoffen, evenals moeilijk maalbare en temperatuurgevoelige monsters. Cryogene verkleining, dispergeren en homogeniseren behoort eveneens tot de toepassingsgebieden. De rotor-snelmolen is een ultra-centrifugaalmolen met variabele toerentalinstelling tussen 6000 en 20.000 min⁻¹ en automatische toerentalnaregeling voor constant malen in de gebieden analyse, biologie, chemie, land- en bosbouw, levensmiddelen, kunststoffen en textiel, farmacie, milieu. Voor optimale materiaalverkleining wordt de doseertrilgoot Laborette 24 (optioneel) aanbevolen.

Max. toevoerformaat:	10 mm
Capaciteit:	tot 5 l/h
Ringzeven:	0,08 tot 6 mm
Eindfijnheid (d ₅₀):	40 µm
Rotortoerental:	6000 tot 20.000 min ⁻¹
Afmetingen (l x d x h):	310 x 480 x 470 mm
Gewicht:	23 kg

type	min. toerental min ⁻¹	max. toerental min ⁻¹	max. doorloop l/h	nom. vermogen kW	netaansluiting	verp.	best.nr.
Pulverisette 14 classic line	6000	20000	5	1,1	200 - 240 V, 50-60 Hz	1	9.738 277
Pulverisette 14 classic line	6000	20000	5	1,1	100 - 120 V, 50/60 Hz	1	9.738 276

Slagrotor en ringzeef apart bestellen.

 De molen is ook als *premium line* model verkrijgbaar en kan door het multifunctionele hulpstukstelsysteem als slagmolen, snijmolen en messenmolen ingezet worden. Bijzonder krachtig tot 22.000 min⁻¹, max. toevoergrootte van 15 mm en doorloop van max.15/h en meer. Met duidelijk betere koeling, absoluut veilig werken en snel zonder resten reinigen. Ook andere spanningen leverbaar.


3 Toebehoren voor slagrotormolen Pulverisette 14 classic line

Fritsch

type	materiaal	verp.	best.nr.
Slagrotor met 8 ribben	roestvaststaal	1	9.738 282
Slagrotor met 12 ribben	roestvaststaal	1	9.738 283
Slagrotor met 24 ribben	roestvaststaal	1	9.738 284
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 0,08 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 286
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 0,12 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 287
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 0,20 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 288
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 0,50 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 289
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 0,75 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 285
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 1,00 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 290
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 1,50 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 278
Ringzeef, trapeziumvormige gaten 2,00 mm	roestvaststaal 316L	1	9.738 279
Ringzeef, vierkante gaten 2,00 mm	roestvaststaal 316L	1	4.671 963
Ringzeef, vierkante gaten 4,00 mm	roestvaststaal 316L	1	4.671 964
Ringzeef, vierkante gaten 6,00 mm	roestvaststaal 316L	1	4.671 965
Ombouwset	-	1	9.738 329
Trilgoot Laborette 24	-	1	9.738 299
Statief voor trilgoot Laborette 24	-	1	9.738 298

Rotoren en ringzeven zijn er ook in andere uitvoeringen en materialen. Een omvangrijk toebehorenprogramma met slagplaten, stiftinzetten, monsterafzuiging met cyclon en meer voor specifieke toepassingen is beschikbaar.

Snijmolens Pulverisette 15 en 19

Ideaal voor voor- en fijnverkleinen van zachte tot middelharde evenals vezelige of ook taaië materialen. Voor kunststoffen, textiel, land- en bosbouw, milieu, bouwmaterialen, chemie en levensmiddelen. Voor reiniging laten zich alle maaldelen in enkele seconden zonder gereedschap afnemen, uiterst snel, eenvoudig en efficiënt. Verschillende rotoren, diverse mesgeometrieën en uitwisselbare snijmesses zorgen voor een hoge mate aan flexibiliteit en inzetbaarheid. Voor regeling van de wrijvingsverhouding worden de maalhulpmiddelen in verschillende materialen aangeboden. De optimale luchtvoering zorgt voor bijzonder snel malen en veilige bescherming tegen verstoppingen. De gepatenteerde monsterafzuiging met cycloon (optie) zorgt voor eenvoudig vullen, snelle doorloop en goede koeling.

Fritsch

Apparaten ook met andere spanning leverbaar.
Vultrechter, rotor, zeefinzetten/zeefcassettes opvangvat apart bestellen.

Er is ook een zeefmolencombinatie leverbaar, waarbij de Pulverisette 19 en Pulverisette 25 gekoppeld worden. Daardoor kunnen maalmonsters met een toevoergrootte van max. 120 mm binnen zeer korte tijd en in één arbeidsgang tot minder dan 100 µm verkleind worden. Bestelgegevens op aanvraag.

De Pulverisette 19 is ook geheel van roestvaststaal leverbaar.

Nieuw: snijmolen Pulverisette 19 met variabel toerental voor optimale aanpassing van de snijnsnelheid aan het monstermateriaal.

Variabel 300 - 3000 min⁻¹ voor verkleining van droog, zachte tot middelhard maalgoed en vezelige materialen en kunststof.

Variabel 50 - 700 min⁻¹ voor krachtig verkleinen van harde, taai-elastische, temperatuurgevoelige materialen of wanneer een te groot fijnandaal vermeden moet worden.

Specificaties

Max. toevoergrootte:	70 x 80 mm *
Toerental:	50 - 3400 min ⁻¹
Zeefinzetten:	0,2 - 20 mm *



9.738 421



4.671 967

type	min.	max.	max.	toevoer-	netaansluiting	afm.	verp. best.nr.
	toerental	toerental	doorloop	grootte		(b x d x h)	
	min ⁻¹	min ⁻¹	l/h	mm		mm	
Pulverisette 15	2800	3400	50	70	400 V, 50 Hz	420 x 480 x 690	1 9.738 421 1
PULVERISETTE 19	50	700	60	80	380 - 460 V, 50/60 Hz	440 x 790 x 560	1 4.671 967 2
PULVERISETTE 19	300	3000	60	80	380 - 460 V, 50/60 Hz	440 x 790 x 560	1 6.314 060

*Afhankelijk van het apparaattype

3 Toebehoren voor Pulverisette 15

Fritsch

type	verp.	best.nr.
Rotor met roterende en stilstaande messen van gereedschapsstaal	1	9.738 424
Beschermtrichter met schuiver	1	7.900 140
Opvangvat 3,5 l	1	6.231 269
Opvangvat 60 l met filterslang	1	9.738 449
Statief voor vrijstaande opstelling	1	9.738 429
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 0,25 mm	1	9.738 432
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 0,50 mm	1	9.738 433
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 1,00 mm	1	9.738 435
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 2,00 mm	1	9.738 437
Zeefcassette *, vierkante gaten 4,00 mm	1	9.738 441
Zeefcassette *, vierkante gaten 6,00 mm	1	9.738 442

* van roestvaststaal.

Andere vultrechtens en zeefcassettes met andere gaten op aanvraag. Ook rotoren en zeefcassettes van chroomvrijstaal leverbaar.



4 Toebehoren voor Pulverisette 19

Fritsch

type	verp.	best.nr.
Standaard-snijwerktuig met V-snede en contramessen van gehard roestvaststaal	1	9.739 321
Standaardtrechter voor lang en bulkmateriaal	1	6.510 319
Opvangvat, 3 l	1	9.739 350
Opvangvat voor grote hoeveelheden, 10 l	1	9.739 351
Universeel statief voor vrijstaande opstellen	1	9.738 429
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 0,50 mm	1	9.739 331
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 1 mm	1	9.739 333
Zeefcassette *, trapeziumvormige gaten 2,00 mm	1	9.739 335
Zeefcassette *, vierkante gaten 4,00 mm	1	9.739 340
Zeefcassette *, vierkante gaten 6,00 mm	1	9.739 341

* van roestvaststaal

Andere vultrechtens, snijwerktuigen van andere materialen en uitvoeringen, zeefcassettes met andere gaten en van andere materialen op aanvraag.





1 Kaakbrekers BB 50

Tafelmodel voor de snelle en voorzichtige grof- en voorverkleining van harde, brosse en hard-taai materialen. Digitale, traploze sleufinstelling via instelschaal. Hoge eindfijnheid tot 0,5 mm.

Retsch

- vergrote klappbare vultrechter
- uitneembare breekarm voor eenvoudige reiniging
- regelbaar toerental voor aanpassing aan het monstermateriaal
- comfortabel bedieningspaneel met digitale weergave
- opslag van de sleufbreedte
- nulpuntjustering voor compensatie van slijtage

Kenmerken:

- doorvoercapaciteit/batch: afzonderlijke stukken, batch tot 3000 ml
- netaansluiting 220 - 240 V, 50 Hz

type	max. toevoer/ doorloop ml	materiaal	verp.	best.nr.
BB 50	3000	mangaanstaal	1	9.738 770
BB 50	3000	roestvaststaal	1	9.738 771
BB 50	3000	wolframcarbide	1	9.738 772
BB 50	3000	zirconium	1	9.738 773
BB 50*	3000	staal 1.1750	1	9.738 774

* voor zware metalenvrij malen
Andere spanningen op aanvraag.



2 Kaakbrekers BB 100, BB 200, BB 300

Voor het snel en voorzichtig grof- en voorpletten van hard, bros en hard-taai materiaal.

Retsch

Traploze sleufverstelling met instelschaal en nulpuntjustering voor compensatie van slijtage. Hoge eindfijnheid, robuust, met inklappbare veiligheidstrechter, opvangvat met veiligheidsschakelaar en ombouw. Standaarduitvoering met breekplaten van mangaanstaal. Uitvoeringen met breekplaten van roestvaststaal of wolframcarbide op aanvraag. Netspanning 3 x 400 V/50 Hz.

- grote doorvoercapaciteit
- traploze sleufinstelling
- stopmotor met veiligheidsschakelaar
- eindfijnheid van ca. 2 - 5 mm
- eenvoudige reiniging van de breekkamer

type	max. toevoer/ doorloop ml	verp.	best.nr.
BB 100	2000	1	9.739 098
BB 200	5000	1	9.519 120
BB 300	35400	1	9.739 093



3 Kaakbrekers Pulverisette 1 classic line

Ideaal voor snelle en effectieve voorverkleining van harde en zeer harde brosse materialen in mijnbouw, metallurgische industrie, chemie, geologie en mineralogie, glasindustrie, keramische industrie, steen en aarde. De eindfijnheid wordt eenvoudig van buitenaf ingesteld (10 stappen mogelijk).

Fritsch

Levering model I/II:

Met breekplaten en zijdelingse steunwanden van gehard staal. Apparaten ook met andere spanningen en met breekplaten en steunwanden van roestvaststaal, chroomvrijstaal, hardmetaal, wolframcarbide, zirkoonoxide en mangaanstaal leverbaar.

Max. toevoergrootte:

mode I // model II

ca. 60 // ca. 95 mm

Doorvoerhoeveelheid:

tot 140 // tot 200 kg/h

Sleufbreedte (fijnheid):

1 tot 15 // 1 tot 15 mm

Netaansluiting:

400 V, 3~, 50 Hz

Afmetingen (l x d x h):

400 x 800 x 800 // 400 x 800 x 800 mm

Gewicht netto

177 // 205 kg

type	W	verp.	best.nr.
Pulverisette 1 classic line, model I	1340	1	9.519 213
Pulverisette 1 classic line, model II	2600	1	9.519 223

De kaakbrekers Pulverisette 1 zijn ook als premium line model leverbaar met meer vermogen, eenvoudiger bediening en eenvoudiger reiniging.

1 Analysezeefmachines AS 200 basic/digit/control, AS 300 control, AS 450 basic en AS 450 control

Analysezeefmachines worden voor reproduceerbare korrelgroottebepaling in onderzoek en ontwikkeling, kwaliteitscontrole van grondstoffen, tussen- en eindproducten evenals productiecontrole ingezet.

Retsch

Kenmerken:

- 3-dimensionale orbitale schudbeweging
- geschikt voor droog- en natzeven
- korte zeef tijden
- geluidsarm en onderhoudsvrij

Zeefspaneenheid, analysezeven en opvangbodem apart bestellen.

AS 200 basic: gunstig geprijsd basismodel.

AS 200 digit cA: krachtig comfortmodel met folietoetsenbord, digitale weergave, intervalzeving.

AS 200 control: als AS 200 digit, echter microprocessorgestuurd, met vrij te kiezen intervallen en digitale instelling van de trilbreedte.

De AS 200 control is kalibreerbaar en maakt wereldwijd 100% reproduceerbaarheid van zeefresultaten ook bij vergelijking van meerdere machines onderling mogelijk. Met geïntegreerde interface voor verwerkingssoftware EasySieve®. Het apparaat biedt gelijktijdig alle condities voor testmiddelcontrole vlg. ISO 9000 ff.

AS 300 control: als AS 200 control, echter voor zeven tot Ø 315 mm en hogere belading.

AS 450 basic: voordelig basismodel voor droogzeven van max. 15 kg zeefgoed.

AS 450 control: het krachtige model met CET-technologie. De AS 450 control is een 3-dimensionaal schuddende zeefmachine.

Specificaties

Max. aantal fracties (afhankelijk van zeefgrootte)

AS 200, AS 300:

9/17

AS 450 basic:

11/7

Zeefgoedbeweging:

klop- en draai-impuls

Zeeftoerenhoogte

AS 200, AS 300:

max. ca. 510 mm

AS 450 basic:

max. ca. 830 mm

Max. charge/zeefgoedhoeveelheid:

AS 200:

3 kg

AS 300:

6 kg

AS 450 basic:

15 kg

Tijdsinstelling

AS 200, AS 300, AS 450:

digitaal

type	max. testhoeveelheid	min. meetbereik	max. meetbereik	afm. (b x d x h)	verp.	best.nr.
	g	mm	mm	mm		
AS 200 basic	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	1	6.282 597
AS 200 digit cA	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	1	6.282 666
AS 200 control	3000	0,02	25	417 x 384 x 212	1	6.282 965
AS 300 control	6000	0,02	40	417 x 384 x 212	1	6.283 846
AS 450 basic	15000	0,03	125	680 x 680 x 280	1	6.272 964
AS 450 control	25000	0,03	125	714 x 658 x 435	1	9.739 277

1





9.739 242

Analysezeefmachines AS 400 control, AS 200 tap/jet

AS 400 control:

De AS 400 control wordt gebruikt voor droge goederen met testzeven tot 400 mm Ø.
 De uniforme, horizontale cirkelvormige beweging zorgt voor exacte scheiding van de te zeven producten.

- zeven met cirkelvormige zeefbeweging vlg. DIN 53477
- traploze digitale instelling van alle zeeffparameters (tijd, snelheid, interval)
- geheugen voor max. 9 SOP's
- geïntegreerde interface voor EasySieve® software
- netaansluiting: 100-240 V, 50/60 Hz

Spaneenheid, zeven en bodems apart bestellen. Ook de spaneenheden van AS 200 en AS 300 passen.

Retsch

AS 200 tap:

Voor korrelgroottebepaling van speciale producten, zoals actiefkool, schuurmiddelen, kolen, kruiden en diamanten, vlg. de relevante normen.

- horizontale cirkelvormige zeefbeweging met verticale klopimpuls
- geschikt voor droogzeven
- robuust en onderhoudsvrij
- netaansluiting: 230 V, 50Hz

Analysezeven en opvangbodems apart bestellen.

AS 200 jet:

De luchtstraalzeef AS 200 jet is bijzonder geschikt voor de analyse van lichte materialen met kleine deeltjesgrootte die neigen te agglomereren.

- Open Mesh functie reduceert het vollopen
- voor Retsch zeven Ø 203 mm hoogte en 50 mm
- adapter voor 200 mm zeven (optie)
- handmatige (standaard) of automatische (optie) onderdrukregeling
- veelzijdig inzetbaar dankzij het variabele injectortoerental
- 9 SOP's opgeslagen, Quick Start functie
- netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

Analysezeven en industriële afzuigingen apart bestellen.



6.238 239

Specificaties

Max. aantal fracties (afhankelijk van zeeffhoogte)

AS 400 control: 7/9/17
 AS 200 tap: 7/13
 AS 200 jet: 1/2 met cycloon

Zeeffgoedbeweging

AS 400 control: cirkelvormige beweging
 AS 200 tap: cirkelvormige beweging met klopimpulsen
 AS 200 jet: luchtstraalzeving

Zeeftorenhoogte

AS 400 control: tot ca. 450 mm
 AS 200 tap: tot ca. 350 mm
 AS 200 jet: tot ca. 50 mm

Max. charge/zeeffgoedhoeveelheid

AS 400 control: 5 kg
 AS 200 tap: 3 kg
 AS 200 jet: 0,3 tot 100 g

Tijdstelling: digitaal

type	max. testhoeveelheid	min. meetbereik	max. meetbereik	verp. best.nr.
	g	mm	mm	
AS 400 control	5000	0,04	63	1 9.739 242 1
AS 200 tap	3000	0,02	25	1 9.739 276
AS 200 tap*	3000	0,02	25	1 6.238 947
AS 200 jet	100	0,01	10	1 6.238 239 2

* met geluiddempende kast

1 Analysezeefmachines Analysette 3 Pro en Spartan

Voor kwantitatieve deeltjesgrootte-analyse van vastestoffen en suspensies van uiteenlopende aard door droge- of natzeving met gaasanalysezeven. De zeefmachines voldoen aan alle eisen voor exacte en nauwkeurig reproduceerbare zeefanalyse en bieden de mogelijkheid tot automatische zeefverwerking door de besturings- en verwerkingssoftware Autosieve. Het topmodel Analysette 3 Pro garandeert absolute reproduceerbare zeefresultaten door automatische amplituderegeling, programmakeuze, kan als controlemiddel in elk kwaliteitsmanagementsysteem ingebouwd worden, beschikt over een RS 232-interface, om enige innovaties en praktijkgerichte kenmerken te noemen.

Fritsch

Zeefmethode:	droog of nat
Zeefdiameter:	100 mm, 200 mm of 8"
Max. aantal zeven:	10 x 50 mm of 16 x 25 mm hoog
Zeven:	gaaszeven, micro-precisiezeven
Meetbereik:	droogzeven: 20 µm - 63 mm natzeven: 20 µm - 10 mm
Monsterhoeveelheid:	droogzeven: tot 2 kg natzeven: 20 - 100 g
Tijdinstelling:	droogzeven: 3 - 20 min natzeven: 3 - 10 min
Netaansluiting:	100 - 240 V, 1~, 50/60 Hz, 50 W
Afmetingen (l x d x h):	370 x 400 x 200 mm
Gewicht:	21 kg



type	max. massa zeftoren	min. meetbereik	max. meetbereik	verp.	best.nr.
	g	mm	mm		
Analysette 3 Pro	3000	0,02	63	1	9.826 402
Analysette 3 Spartan	3000	0,02	63	1	9.826 403

Zeefspandeksel, zeefpan en zeven apart bestellen.
Andere zeefmachines op aanvraag.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2 Grindometers

Voor korrelgroottebepaling. Vlg. ISO 1524. Andere meetbereiken op aanvraag.

TQC

meet-bereik	maatverdeling	breedte	verp.	best.nr.
µm	µl	mm		
0 - 15	1,5	2 sleuven 12 mm	1	6.229 382
0 - 25	2,5	2 sleuven 12 mm	1	9.149 842
0 - 50	5	2 sleuven 12 mm	1	9.149 843
0 - 100	10	2 sleuven 12 mm	1	9.149 844



Analysezeven

Kenmerken:

- zeer hoge productkwaliteit door modern productieproces en volmaakte optische inspectie
- hoogwaardige voegtechniek garandeert duurzaam strak zeefgaas
- grote corrosiebestendigheid en eenvoudig te reinigen door toepassing van hooggelegeerd edelstaal
- zeeffrand 'uit één giet' en naadloze overgang naar het gaas verhinderen kruiscontaminatie
- maximale stabiliteit en optimale dichtheid van de zeeftoeren
- 15% lichter dan traditionele zeven bij gelijktijdig vergroot vrij zeefoppervlak
- eenduidige zeefmarkering en traceerbaarheid door de individuele lasergravure

Retsch



1 Analysezeven, 200 x 50 mm

Retsch

maas-wijdte µm	verp.	best.nr.
20	1	9.226 650
25	1	9.226 651
32	1	9.226 652
36	1	9.226 653
38	1	9.226 654
40	1	9.226 655
45	1	9.226 656
50	1	9.226 657
53	1	9.226 658
56	1	9.226 659
63	1	9.226 660
71	1	9.226 661
75	1	9.226 662
80	1	9.226 663
90	1	9.226 664
100	1	9.226 665
106	1	9.226 666
112	1	9.226 667
125	1	9.226 668
140	1	9.226 669
150	1	9.226 670
160	1	9.226 671
180	1	9.226 672
200	1	9.226 673
212	1	9.226 674
224	1	9.226 675
250	1	9.226 676
280	1	9.226 677
300	1	9.226 678
315	1	9.226 679
355	1	9.226 680
400	1	9.226 681
425	1	9.226 682
450	1	9.226 683
500	1	9.226 684
560	1	9.226 685
600	1	9.226 686
630	1	9.226 687
710	1	9.226 688
800	1	9.226 689
850	1	9.226 690
900	1	9.226 691



2 Zeefhulpmiddelen

Voor moeilijk te scheiden materiaal, waarbij natzeven niet mogelijk is.

Al naar gelang de maaswijdte worden hiervoor verschillende hulpmiddelen ingezet.

Retsch

type	verp.	best.nr.
Speksteenkogel, Ø 6 mm, 150 g	1	9.739 238
Nylon borstel	1	9.826 131
Vulkollan dobbelstenen 12 x 12 x 12 mm	10	9.826 132
Rubberkogels, Ø 20 mm	5	9.826 133
Agaatkogels, Ø 10 mm	10	9.826 134
Zeefstandaard, voor max. 10 zeven tot 203 mm Ø, 50 mm hoogte	1	9.739 243

1 Analysezeven, 200 x 50 mm

DIN ISO 3310-1. Afmetingen (Ø x h): 200 x 50 mm.
Analysezeven met hoogte 25 mm op aanvraag.

Retsch

maas- wijdte mm	verp.	best.nr.
1,00	1	9.226 692
1,12	1	9.226 693
1,18	1	9.226 694
1,25	1	9.226 695
1,40	1	9.226 696
1,60	1	9.226 697
1,70	1	9.226 698
1,80	1	9.226 699
2,00	1	9.226 700
2,24	1	9.226 701
2,36	1	9.226 702
2,50	1	9.226 703
2,80	1	9.226 704
3,15	1	9.226 705
3,35	1	9.226 706
3,55	1	9.226 707
4,00	1	9.226 708
4,50	1	9.226 709
4,75	1	9.226 710
5,00	1	9.226 711
5,60	1	9.226 712
6,30	1	9.226 713
6,70	1	9.226 714
7,10	1	9.226 715
8,00	1	9.226 716
9,00	1	9.226 717
9,50	1	9.226 718
10,00	1	9.226 719
11,20	1	9.226 720
12,50	1	9.226 721
13,20	1	9.226 722
14,00	1	9.226 723
16,00	1	9.226 724
18,00	1	9.226 725
19,00	1	9.226 726
20,00	1	9.226 727
22,40	1	9.226 728
25,00	1	9.226 729
26,50	1	9.226 730
28,00	1	9.226 731
31,50	1	9.226 732
35,50	1	9.226 733
37,50	1	9.226 734
40,00	1	9.226 735
45,00	1	9.226 736
50,00	1	9.226 737
53,00	1	9.226 738
56,00	1	9.226 739
63,00	1	9.226 740
71,00	1	9.226 741
75,00	1	9.226 742
80,00	1	9.226 743
90,00	1	9.226 744
100,00	1	9.226 745
106,00	1	9.226 746
112,00	1	9.226 747
125,00	1	9.226 748



2 Analysezeven controlezand

Voor de controle van analysezeven tussen de planmatige kalibratietermijnen en ter controle van de vereiste eigenschappen en de deugdelijkheid van zeven, kan controlemateriaal ingezet worden. Voor regelmatig toegepaste maaswijdten (2,0 - 1,0 - 0,5 - 0,25 - 0,125 mm).

- verp. à 3 PE-buisjes, elk 202 g
- korrelgrootte van 0,125 tot 2,00 mm
- DAP-technisch merkblad nr. 1
- verzendtas

Elke buis bevat een mengsel van verschillende korrelgroottes.

Normensand

beschrijving	verp.	best.nr.
Analysezeef controlezand	3	9.739 500



Ultrasonische reinigingsbaden Super

Sonorex. Zwaar belastbare ultrasonische baden voor reiniging of monsterbehandeling in waterige vloeistoffen. Geschikt voor laboratorium en adembescherming, industrie, werkplaats en servicesector.

- behuizing en trilbad van roestvaststaal
- drupwaterbeveiligd
- met kogelkraan G 1/2 voor het legen (RK 106 met G 1/4)
- ontstoord

Bandelin

Modellen met type toevoeging H met instelbaar temperatuurbereik.

Specificaties

Ultrasonische frequentie: 35 kHz, SweepTec®
 Temperatuurbereik: 30 tot 80 °C
 Tijd klok: 1 - 15 min of continu
 Netaansluiting: 230 V~, 50/60 Hz
 Beveiligingsklasse: IP 32

1


1 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 106

Sonorex. Ultrasonische baden voor de reiniging van een analysezeef met een Ø van 200 mm. Zeefhouder SH 7 apart bestellen.

Bandelin

type	inhoud	breedte	breedte	breedte	stekker	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm			
RK 106	5,6	240	240	130	EU	1	9.877 106
RK 106	5,6	240	240	130	UK	1	9.877 105
RK 106	5,6	240	240	130	CH	1	9.877 107

2


2 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 1040

Sonorex. Voor reiniging van één analysezeef met een Ø van 500 mm. Zeefhouder GH 28 apart bestellen.

NEW
Bandelin

type	inhoud	breedte	breedte	breedte	stekker	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm			
RK 1040	39,5	500	500	195	EU	1	9.877 108

3


3 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 1028 C

Voor max. 5 analysezeven met Ø 200 mm. Met greep aan beide zijden. Zeefhouder SH 28 C apart bestellen.

Bandelin

type	inhoud	breedte	breedte	breedte	stekker	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm			
RK 1028 C	45	500	300	300	EU	1	9.877 528
RK 1028 C	45	500	300	300	UK	1	9.877 538
RK 1028 C	45	500	300	300	CH	1	9.877 539
RK 1028 CH	45	500	300	300	EU	1	9.877 530

➔ Voor toebehoren zie blz. 1189 en verder.

1 2 Polyester zeefgaas

Kenmerken: polyester zeefgaas is temperatuurbestendig van -75 °C tot +150 °C (kortstondig). Bij langere belasting tot 125 °C. Verregaand bestand tegen zuren. Niet bestand tegen logen. Afmetingen: breedte 1.2 m, lengte 1 m.

Andere formaten op aanvraag.

maas-wijdte µm	verp.	best.nr.
1	1	9.068 210
5	1	9.068 211
6	1	9.068 212
10	1	9.068 213
15	1	9.068 214
20	1	9.068 215
30	1	9.068 216
50	1	9.068 218
60	1	9.068 220
100	1	9.068 224
105	1	9.068 225
150	1	9.068 226
200	1	9.068 227
250	1	9.068 228
300	1	9.068 229

**3 4 Polyamide zeefgaas**

Eigenschappen: polyamide zeefgaas (nylon) is temperatuurbestendig van -40 tot +115 °C. In water 95 tot 100 °C. De bestendigheid tegen zuren is beperkt en afhankelijk van de concentratie en temperatuur. Tegen alkaliën is nylon uitstekend bestand, incl. natron- en kaliloog. De chemische bestendigheid tegen organische oplosmiddelen is matig tot goed. Leverbaar in breedte van min. 1020 mm, lengte 1 m.

Andere formaten op aanvraag.

maas-wijdte µm	verp.	best.nr.
1	1	9.068 276
5	1	9.068 277
10	1	9.068 279
20	1	9.068 281
30	1	9.068 282
40	1	9.068 283
50	1	9.068 284
60	1	9.068 285
80	1	9.068 287
90	1	9.068 288
100	1	9.068 289
125	1	9.068 290
150	1	9.068 291
200	1	9.068 292
250	1	9.068 293
300	1	9.068 294
400	1	9.068 295
500	1	9.068 296





1 Sleufverdelers serie RT

Halvering van poeders en bulkmateriaal dat kan stromen, ter plekke of in het laboratorium. Onafhankelijk van netspanning. Leverbaar in 6 formaten.

Retsch

Aantal monsters: 2

type	max. testhoeveelheid	max. opgegeven kerngrootte	afm. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	kg		
RT 6.5	3000	4	300 x 270 x 250	3,5	1	9.739 200
RT 12.5	3000	8	300 x 270 x 250	3,5	1	9.739 201
RT 25	16000	16	620 x 420 x 260	21,5	1	9.739 202
RT 37.5	16000	25	620 x 420 x 260	21,5	1	9.739 203
RT 50	16000	33	620 x 420 x 260	21,5	1	9.739 204
RT 75	16000	50	620 x 420 x 260	21,5	1	9.739 205



2 Monsterverdeler PT 100

Met toevoerapparaat DR 100. Rotatiemonsterverdeler voor representatieve monsterverdeling met zeer grote deelnaauwkeurigheid. Eenvoudige en snelle omgang met de monstervaten door het snelspansysteem.

Retsch

Levering: PT 100 incl. 8-voudige verdeelkroon met snelspanners, toevoerapparaat DR 100/40 en 10 monsterbuizen 250 ml.

Specificaties

Doseergrootte	tot 10 mm
Aantal monsters:	8 (6- of 10-voudig op aanvraag)
Doorvoercapaciteit/batch:	5000 ml
Afmetingen (b x d x h):	580 x 420 x 910 mm
Gewicht:	ca. 34 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	max. testhoeveelheid	max. opgegeven kerngrootte	verp.	best.nr.
	ml	mm		
PT 100	5000	10	1	9.739 147



3 Rotatie-monsterverdeler Laborette 27

Fritsch

Voor betrouwbare, representatieve monsterverdeling van vastestoffen en suspensies, zonder ombouw. Verdeelt de monsters in tot 3000 deelstappen per minuut, gecentreerd over een roterende verdeelkop in max. 30 deelstromen. Verdeelnaauwkeurigheid tot 99,9 %.

Combineerbaar met 6 verschillende verdeelkoppen.

- compact basisapparaat met robuuste behuizing van gietaluminium
- eenvoudig te reinigen door de afneembare verdeelkop
- variabele verdeelverhoudingen
- onderhoudsvrije aandrijfmotor met slipkoppeling
- snelspanvoorziening voor monsterflessen 250 en 500 ml
- voor optimale monsterverdeling wordt de trilgoot Laborette 24 (optioneel) aanbevolen

Specificaties

Verdeelverhouding:	1:8, 1:10, 1:30
Aantal deelhoeveelheden:	8, 10, 3
Max. deeltjesgrootte:	10, 2,5 mm
Max. vulvolume:	4000, 2500, 300 ml
Nuttige inhoud monsterbuizen:	15, 20, 30, 32, 250, 500 ml
Netaansluiting:	230 V/1~, 50/60 Hz, 90 W
Afmetingen (b x d x h):	270 x 450 x 460 mm
Gewicht:	7,7 kg

type	max. testhoeveelheid	max. opgegeven kerngrootte	verp.	best.nr.
	ml	mm		
Laborette 27	4000	10	1	9.738 310

Apparaat ook met andere spanningen leverbaar. Verdeelkoppen apart bestellen.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Laboratoriumpersen MP150 (D)

Met manometer (MP150) of digitale drukweergave (MP150D). Persen tot max. 15 ton druk.
Voor hulpstukken tot 18 mm. Persvormen apart bestellen.

Maassen GmbH

Specificaties

Manometer Ø:	80 mm
Druk:	15 t
Resolutie MP150/MP150D:	0,5/0,01 t
Breedte tussen de kolommen:	150 mm
Lichthoogte min./max.:	52/142 mm
Spindellager Ø:	36 mm
Spindelweg:	90 mm
Cilinder Ø/slag:	107/22 mm
Afmetingen (min./max. h x b x d):	436/526 x 370 x 300 mm
Gewicht:	ca. 43 kg
Netaansluiting MP150D:	netadapter 12 V

type	verp.	best.nr.
MP150	1	6.290 214 1
MP150D	1	6.290 215



6.290 214

2 Toebehoren voor laboratoriumpersen

- het 13 mm werktuig wordt in een houten cassette geleverd (voor 32 en 40 mm optioneel)
- de 32 en 40 mm werktuigen zijn kostenbesparend met elkaar combineerbaar, omdat dezelfde onderdelen gebruikt kunnen worden
- alle werktuigen vanaf 10 mm hebben een vacuümaansluiting met een speciale zelfsluitende slangadapter, die vast klemmen en lossen vergemakkelijkt

Maassen GmbH

Andere diameters op aanvraag.

beschrijving	druk t	verp.	best.nr.
Perswerktuig voor alucups, 40 mm Ø	40	1	4.672 207
Perswerktuig voor ringen, Ø uitw. 40 en inw. 32 mm	40	1	4.672 208
Perswerktuig voor ringen, Ø uitw. 40 en inw. 35 mm	40	1	4.672 209
Perswerktuig voor ringen, Ø uitw. 51,5 en inw. 35 mm	40	1	4.672 210
Perswerktuig, 13 mm Ø, in houten cassette	10	1	6.290 219
Perswerktuig, 13 mm Ø, met persplaat van hardmetaal (KXF), in houten cassette	14	1	6.290 220
Perswerktuig, 32 mm Ø	30	1	6.290 221



Dispergeerapparaat OV5

Voor het dispergeren, homogeniseren en mengen van biologische monsters, farmaceutische producten, cosmetica en levensmiddelen.

Velp Scientifica

- snelle montage van de passende rotor-statorcombinatie
- met overbelastingsbeveiliging, rustige aanloop en veiligheidschakelaar
- ruime keuze aan rotoren en statoren
- afstand tussen de voeten van het statief 200 mm

Ook verkrijgbaar als set:

- dispergeerapparaat OV5
- statief met bevestiging voor dispergeerapparaat en monsterreservoir
- dispergeerhulpstuk VSS2CSR2 voor het dispergeren van vast/vloeibare systemen. Ook geschikt voor keramiek-, farma- en petrochemische industrie en afvalwaterzuivering

Specificaties

Motorvermogen:	500 W
Werkvolume homogeniseren:	8 l
Werkvolume snelmengen:	40 l
Max. viscositeit:	10.000 mPas
Toerentalweergave:	schaal
Toerentalbereik:	10.000 tot 30.000 min ⁻¹
Afmetingen:	70 x 70 x 255 mm
Gewicht:	1,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
OV5	1	4.666 710 3
OV5-Set	1	4.666 728 4



4.666 710



4.666 728

1



1 Dispergeerapparaten Polytron® PT 1200 E

KINEMATICA

Deze handapparaten zijn uitstekend geschikt voor snelle bewerking van kleine monsterhoeveelheden. Het geringe gewicht voorkomt snelle vermoeiing. Het programma dispergeerhulpstukken omvat diameters van 3 mm voor zeer kleine hoeveelheden tot Ø 12 mm in diverse speciale geometrieën. Verder zijn er nog de Ø 7 en 12 mm kunststof wegwerpuivoeringen ter voorkoming van contaminatie, evenals de PT-DA 20/2 X EC voor tablettenverkleining.

- 24 V, 100 W laagspanningsmotor met veiligheidstrafo
- motortoerental analoog geregeld tot 25.000 min⁻¹
- omtreksnelheid tot ca. 12 m/sec
- rustige start (na inschakelen bij bijv. voorgewezen toerental)
- thermische beveiliging (PTC) bij overbelasting
- ergonomisch, gebruiksvriendelijk design
- verwisseling hulpstukken met 1-hands snelkoppeling (type E)
- omvangrijk programma dispergeerhulpstukken met zeer eenvoudige reiniging (EasyClean)
- hoogteverstelbaar statief als optie leverbaar

Toepassingen: algemene homogenisatietoepassingen, monstervoorbereiding voor aansluitende extractie van farmaceutische werkzame stoffen (API), celontsluiting, RNA/DNA-isolatie uit weefsel, dispersies van plantaardig, dierlijk en menselijk weefsel met geringe verwarming.

Dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Gebruiksvolume:	0,05 tot 250 ml
Motorvermogen:	100 W
Dispergeerhulpstukken:	Ø 3, 5, 7, 12 mm evenals Ø 20 mm X EC-E116
Toerentalbereik:	traploos tot 25.000 min ⁻¹
Afmetingen (l x b x h):	220 x 44 x 55 mm
Gewicht (handapparaat):	440 g
Netaansluiting:	90 - 250 V ±10 %, 50/60 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 20
Normen:	EN/IEC 61010, 61326-1

type	stekker	verp.	best.nr.
Polytron® PT 1200 E	EU	1	9.571 492
Polytron® PT 1200 E	CH	1	6.258 268

2



2 Dispergeerapparaten Polytron® PT 2500 E

KINEMATICA

De PT 2500 E is uitstekend geschikt voor het prijsbewuste lab. Door zijn capaciteit dekt hij een groot aantal van de meest uiteenlopende toepassingen in het volumebereik van ca. 0,05 tot 2500 ml af. Het elektronische regelsysteem vergelijkt voortdurend het ingestelde toerental en regelt het zelfstandig bij bijv. bij veranderende viscositeit. De grote digitale toerentalweergave laat eenvoudige uitlezing van het actuele toerental toe. Het pakket dispergeerhulpstukken omvat diameters voor de kleinste volumina van 3 omliep tot 25 mm.

- omtreksnelheid tot ca. 32 m/sec
- rustige start (bijv. bij voorgewezen toerental, verhindert overlopen van de monsters)
- thermische beveiliging (PTC) voor overbelasting
- stabiel toerental ook bij viscositeitsveranderingen
- hulpstukwisseling met 1-hands snelkoppeling
- geluiddempende behuizing
- omvangrijk programma dispergeerhulpstukken met zeer eenvoudige reiniging (EasyClean)
- digitale weergave

Statief en hulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Gebruiksvolume:	0,05 - 2500 ml
Motorvermogen:	500 W
Dispergeerhulpstukken:	Ø 3, 5, 7, 12 mm evenals Ø 20 en 25 mm
Toerentalbereik:	traploos 500 - 30.000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	76 x 157 x 236 mm
Gewicht:	1,8 kg
Netaansluiting:	90 - 230 V ±10%, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20
Normen:	IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC/EN 61010-2-51

type	stekker	verp.	best.nr.
Polytron® PT 2500 E	EU	1	7.981 185
Polytron® PT 2500 E	CH	1	6.263 341

➔ Passend gereedschap zie blz. 602

1 Dispergeerapparaten Polytron® PT 10-35 GT

Voordelige dispergeerapparaten voor volumina tot 10 l. Deze krachtige apparaten worden in de monstervoorbereiding, formulering of bij Scale-up tests toegepast.

KINEMATICA

Er zijn 30 verschillende dispergeerhulpstukken in uiteenlopende geometrieën, vormen, materialen en coatings verkrijgbaar. Het elektronische regelsysteem vergelijkt voortdurend het ingestelde toerental en regelt dit bijv. bij verandering van de viscositeit.

- omtreksnelheden tot ca. 34 m/sec
- rustige start (bijv. voorgekozen toerental, voorkomt het overlopen van het monster)
- thermische beveiliging (PTC) bij overbelasting, blokkeerbeveiliging en akoestische foutmelding
- toerentalstabiliteit ook bij viscositeitsveranderingen
- hulpstukwisseling met 1-hands snelkoppeling (type F)
- geluiddempende behuizing
- omvangrijk programma dispergeerhulpstukken met zeer eenvoudige reiniging (EasyClean)

Toepassingen: algemene homogenisatietoepassingen (dispersies en emulsies), formulering van lotions, crèmes en voedingsmiddelen, productie van olie-wateremulsies, dispersies van plantaardige, dierlijke en menselijke weefsels.

Statief en dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Werkvolume (H ₂ O):	0,1 - 10.000 ml
Vermogen:	1200 W
Toerentalbereik:	500 - 30.000 min ⁻¹
Afmetingen (l x b x h):	95 x 210 x 247 mm
Gewicht:	3,2 kg
Netaansluiting:	90 - 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20
Normen:	IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3/IEC/EN 61010-2-51



type	stekker	verp.	best.nr.
Polytron® PT 10-35 GT	EU	1	4.012 988
Polytron® PT 10-35 GT	CH	1	6.286 773

2 Dispergeerapparaat Polytron® PT 45-80 GT Ecoline

NEW

KINEMATICA

Statief-dispergeerapparaat met krachtige motor, traploze toerentalregeling, hoge omtreksnelheid en een veelheid aan uitwisselbare dispergeerhulpstukken voor uiteenlopende dispergeer- en mengopgaven.

- omtreksnelheid tot ca. 32 m/sec
- eenvoudige bediening met aan-uitschakelaar en folietoetsenbord
- digitale toerentalregeling voor een lange levensduur
- oververhittings-, overbelastings- en blokkeerbeveiliging
- toerentalstabiliteit, ook bij viscositeitsveranderingen
- hulpstukwisseling met 1-hands snelkoppeling (type F)
- eenvoudige reiniging van de dispergeerhulpstukken dankzij het EasyClean design

Toepassingen: algemene homogenisatietoepassingen (dispersies en emulsies), formulering van lotions, crèmes en voedingsmiddelen, productie van olie-wateremulsies, dispersies van plantaardig, dierlijk en meselijk weefsel.

Statief en dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Volume (water):	0,1 - 30.000 ml
Vermogen:	1700 W
Toerentalbereik:	500 - 21.000 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	140 x 240 x 305 mm
Gewicht:	6,8 kg
Netaansluiting:	110 - 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20
Normen:	IEC/EN 61000-6-2/EN 61000-6-3/IEC/EN 61010-2-51

type	stekker	verp.	best.nr.
Polytron® PT 45-80 GT	EU	1	6.312 147
Polytron® PT 45-80 GT	CH	1	6.312 148
Polytron® PT 45-80 GT	UK	1	6.312 149





4.013 062



6.312 151

Statieven voor dispergeerapparaten Polytron®

HS 1200 E: houder voor opname van aandrijving, trafo, vier dispergeerhulpstukken en twee werktuigen. KINEMATICA

ST-P 13/320: roestvaststalen plaatstatief incl. antislipmat van silicone, met hoogteverstelbare houder voor aandrijving en fixatie van het basisstation.

ST-P 01/200: roestvaststalen scharnierstatief (gasveer) met dubbele stop voor veilige fixering van het basisstation. De houder van de aandrijving kan in elke richting gedraaid, opgetrokken of omlaag bewogen worden.

ST-P 15/320: roestvaststalen plaatstatief met hoogteverstelbare houder voor opname van de motor en voor veilige fixering van het basisstation.

ST-P 20/600: plaatstatief met twee statiefstangen. Aandrijving kan in de hoogte versteld worden.

ST-P 10/600: plaatstatief met een kolom. Hiermee is eenvoudige en veilige hoogteverstelling van de aandrijving mogelijk. Aluminium

ST-F 10/600: H-voet statief van geëloxeerd aluminium met een hoogteverstelbaar en zwenkbaar PTFE-gecoat werkplateau.

ST-P 14/590+500: elektrisch plaatstatief met een slagtelescoopstang voor meer comfort. Incl. op/neeer toets en antislipmat. Slag 500 mm. De elektronica is voor omgevingsstemperaturen van +5 tot +40 °C uitgerust en is vlg. EN 60335-1 en UL 962 getest.

ST-P 21/700: roestvaststalen plaatstatief met twee statiefstangen. De aandrijving kan in de hoogte versteld worden. Voor meer veiligheid kan de aandrijving niet horizontaal gezwenkt worden.

type	voor	gewicht g	verp. best.nr.
HS 1200 E	PT 1200 E	680	1 6.260 509
ST-P13/320	PT 1200 E	1000	1 4.013 055
ST-P01/200	PT 1300 D	360	1 4.013 056
ST-P15/320	PT 1300 D	1000	1 4.013 057
ST-P20/600	PT 2500 E	370	1 4.013 060
Houder ST-P20	PT 2500 E / ST-P20/600		1 7.981 189
Positioneringsring ST-P20	PT 2500 E / ST-P20/600		1 7.981 188
ST-P10/600	PT 10-35 GT	290	1 4.013 061
Houder ST-P10	PT 10-35 GT / ST-P10/600		1 4.013 069
Positioneringsring ST-P10	PT 10-35 GT / ST-P10/600		1 4.013 072
ST-F10/600	PT 3100 D	550	1 4.013 062 1
ST-P14/590+500, met EU-kabel	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / PT 6100 D	1100	1 4.013 065
ST-P14/590+500, met CH-kabel	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / PT 6100 D	1100	1 4.013 064
Houder ST-P14	PT 2500 E / PT 10-35 GT / PT 3100 D* / ST-P14/590+500		1 4.013 070
ST-P21/700	PT 3100 D / PT 6100 D / PT 45-80 GT	8000	1 6.312 151 2

* met optionele adapter



6.258 273



9.570 225

Dispergeerhulpstukken voor Polytron®

Type-aanduiding **EC**, standaard dispergeerhulpstuk: de universele geometrie met twee of meer rijen tanden bedient een groot spectrum aan laboratoriumtoepassingen betrouwbaar en efficiënt. KINEMATICA

Type-aanduiding **BEC**: hoogturbulente mengkop, geschikt voor suspensie van vastestofdeeltjes en hoogviskeuze toepassingen.

Type-aanduiding **W**: dispergeerhulpstuk voor vezelig en taai materiaal.

Type-aanduiding **SYN**, kunststof: wegwerp-dispergeerhulpstukken die verwerking van vele monsters per dag, waarbij de benodigde sterilisatie van roestvaststalen hulpstukken een tijdelijke begrenzing geeft, mogelijk maken. Uitvoering in de materialen PES/speciaal-POM. Steriel verpakt.

Type-aanduiding **E**: koppeling versie E

Type-aanduiding **F**: koppeling versie F

type	voor model	lengte	Ø werk-volume		verp. best.nr.
			mm	mm ml	
PT-DA 03 / 2EC-E050	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	50	3	0,05 - 2	1 6.258 269
PT-DA 05 / 2EC-E085	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	85	5	0,1 - 5	1 9.570 223
PT-DA 07 / 2EC-E107	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	107	7	0,3 - 10	1 6.258 271
PT-DA 07 / 2SYN-E082*	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	82	7	0,3 - 10	25 6.258 273 3
PT-DA 07 / 2SYN-E082	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	82	7	0,3 - 10	25 4.012 995
PT-DA 12 / 2EC-E157	PT 2500 E	157	12	2 - 250	1 9.570 225 4
PT-DA 12 / 2SYN-E126*	PT 1200 E	126	12	2 - 250	10 6.261 033
PT-DA 12 / 2SYN-E126	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	126	12	2 - 250	10 4.012 999
PT-DA 20 / 2EC-E192	PT 2500 E	192	20	100 - 2500	1 6.258 234
PT-DA 20 / 2WEC-E192	PT 2500 E	192	20	100 - 2500	1 4.013 004
PT-DA 20 / 2EC-F193	PT 10-35 GT / PT 3100 D / PT 6100 D	193	20	100 - 2000	1 4.013 016
PT-DA 20 / 2XEC-E116	PT 1200 E / PT 1300 D / PT 2500 E	116	20	10 - 250	1 9.570 226
PT-DA 25 / 2EC-E192	PT 2500 E	192	25	100 - 2500	1 9.570 227
PT-DA 30 / 2EC-F250	PT 10-35 GT / PT 3100 D / PT 6100 D	250	30	100 - 4000	1 9.570 228

* steriel

Dispergeersysteem Ultra-Turrax® Tube Drive

Dispergeren, roeren en malen met één aandrijving. Gepatenteerd disposable dispergeersysteem voor volumina van 2 tot 50 ml met hermetisch afsluitbare monstercontainers. Voor veilige bewerking van infectueus monstermateriaal, toxische substanties en sterkruikende materialen. IKA

- kruiscontaminatie uitgesloten
- voor enkele, zo ook voor serietoepassingen geschikt
- veiligheid door laagspanning (24 V)
- chemisch resistent kunststof
- eenvoudige en ongevaarlijke afvoer van afval
- blokkeerbeveiligingsfunctie

Mengvatjes 20 en 50 ml met doorsteekbaar membraan, gamma-steriel op aanvraag leverbaar.

Specificaties

Viscositeit max.:	5000 mPas
Geluidssterkte zonder hulpstuk:	50 dB(A)
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 20
Getest vlgs. DIN EN IEC 61010-1.	

Dispergeersysteem Ultra-Turrax® Tube Drive

Ultra-Turrax® Tube Drive: apparaat incl. haak voor het verwijderen van rotor-statoreenheid. IKA

Ultra-Turrax® Tube Drive Workstation: apparaat incl. 2 x DT-20 dispergeercontainers, 2 x ST-20 mengvatjes, 2 x BMT-20 G/S mengvatjes met glaskogels/roestvaststalen kogels, netadapter en haak voor het verwijderen van de rotor-statoreenheid.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	20/17 W
Bewerkbaar volume:	2 - 50 ml
Toerentalbereik:	300 - 6000 min ⁻¹
Tijd klok:	1 - 59 sec (300 - 6000 min ⁻¹) 1 - 29 min (300 - 4000 min ⁻¹)
Afmetingen (b x d x h):	100 x 160 x 40 mm
Gewicht:	0,75 kg



9.570 500

type	stekker	verp. best.nr.
Ultra-Turrax® Tube Drive	EU	1 9.570 500 1
Ultra-Turrax® Tube Drive Workstation	EU	1 9.570 506

Dispergeersysteem Ultra-Turrax® Tube Drive P control

- USB-interface voor onderzoekssturing en -documentatie IKA
 - opvangbak ter bescherming tegen uitlopende vloeistoffen
 - eenvoudige en exacte menubegeleiding via OLED-display
 - programmeerbare onderzoekcondities (bibliotheek)
 - turbotoets voor kortstondig, intensief roeren, dispergeren en malen
 - omkeergebruik, instelbare draairichtingswijziging

Levering:

Ultra-Turrax® Tube Drive P control: apparaat incl. haak voor het verwijderen van rotor-statoreenheid.

Ultra-Turrax® Tube Drive P control Workstation: apparaat incl. 1 mengvat ST-20, 1 dispergeervat DT-20, 2 ST-20, 2 mengvaten BMT-20 G/S met glaskogels/roestvaststalen kogels, netadapter en haak voor het verwijderen van de rotor-statoreenheid.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	36/28 W
Bewerkbaar volume:	2 tot 300 ml
Toerentalbereik:	400 tot 8000 min ⁻¹
Tijd klok:	10 sec - 30 min
Afmetingen (b x d x h):	122 x 178 x 54 mm
Gewicht:	0,9 kg



9.729 919

type	verp. best.nr.
Tube Drive P control	1 9.729 919 2
Tube Drive P control Workstation	1 9.729 917

1



1

Mengcontainers voor dispergeersysteem Ultra Turrax® Tube Drive

IKA

type	beschrijving	verp.	best.nr.
DT-20	met dispergeereenheid, 20 ml	25	9.570 507
DT-20 eco	met dispergeereenheid, 20 ml	25	6.265 701
DT-50-M-gamma	met dispergeereenheid, 50 ml, steriel	10	6.236 446
ST-20	met roereenheid, 20 ml	25	9.570 508
ST-20-M-gamma	met roereenheid, 20 ml, steriel	20	6.237 479
ST-50	met roereenheid, 50 ml	10	6.237 478
ST-50-M-gamma	met roereenheid, 50 ml, steriel	10	6.237 482
BMT-20 G	met glazen kogels, 20 ml	25	9.570 509
BMT-20-G-M-gamma	met glazen kogels, 20 ml, steriel	20	7.911 101
BMT-20 S	met roestvaststalen kogels, 20 ml	25	9.570 510
BMT-20-S-M-gamma	met roestvaststalen kogels, 20 ml, steriel	20	6.274 088

2



2

Dispergeerapparaat Ultra-Turrax® T 10 basic

IKA

Klein, handig dispergeerapparaat voor volumes van 0,5 tot 100 ml (H₂O). Een breed toerentalbereik van 8000 tot 30.000 min⁻¹ stelt in staat om te werken met een hoge omtreksnelheden zelfs bij kleine rotordiameters. Een breed scala aan dispergeerhulpstukken biedt de mogelijkheid een grote verscheidenheid aan toepassingen uit te voeren.

- eenvoudig verwisselen van de dispergeerhulpstukken door de snelspankoppeling
- ideaal voor handbediening door gering gewicht en ergonomisch design
- grote bewegingsvrijheid door directe aansluiting aan het net (geen trafo nodig)
- roestvaststalen hulpstukken kunnen snel en eenvoudig gereinigd worden, daar voor demontage geen gereedschap nodig is
- kunststof wegwerp-dispergeerhulpstukken in twee maten, bijzonder geschikt voor PCR-analyse
- hoge toerentalconstante door krachtige aandrijving
- rustig lopend

Dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	125/75 W
Gebruiksvolume (H ₂ O):	0,5 tot 100 ml
Max. viscositeit:	5000 mPas
Toerentalbereik:	8000 tot 30.000 min ⁻¹
Toerentalweergave:	schaal
Toerentalinstelling:	traploos
Geluidsterkte zonder hulpstuk:	65 dB(A)
Bevestigingsstaaf:	Ø 8 x 130 mm
Afmetingen (b x d x h):	56 x 66 x 178 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 30

type	stekker	verp.	best.nr.
Ultra-Turrax T 10 basic	EU	1	9.570 940
Ultra-Turrax® T 10 basic S2	UK	1	9.570 941
Ultra-Turrax T 10 basic S3	CH	1	9.570 942

3

Accessoires voor Ultra Turrax T 10 basic



IKA

Kunststof dispergeerhulpstukken: autoclaveerbaar. Roestvaststalen dispergeerhulpstukken: Eindfijnheid emulsies 1 tot 10 µm en suspensies 5 tot 25 µm, steriliseerbaar vlgs. alle methoden. ST-hulpstukken worden voor verkleining van vezelige monsters ingezet.

type	werk-	Ø rotor/ stator	max. insteek- diepte	materiaal	verp.	best.nr.
	volume					
	ml	mm	mm			
S 10 D-7 G-KS - 65	1 - 20	4,8 / 7	65	PC, PSU	24	6.262 140
S 10 D-7 G-KS - 110	1 - 40	4,8 / 7	110	PC, PSU	24	9.570 878
S 10 N - 5 G	0,5 - 10	3,8 / 5	75	PTFE, AISI 316L	1	7.631 964
S 10 N - 8 G	1 - 50	6,1 / 8	95	PTFE, AISI 316L	1	6.225 614
S 10 N - 8 G ST	1 - 50	6,1 / 8	95	PTFE, AISI 316L	1	4.656 091
S 10 N - 10 G	1 - 100	7,6 / 10	100	PTFE, AISI 316L	1	6.225 477
S 10 N - 10 G ST	1 - 100	7,6 / 10	100	PTFE, AISI 316L	1	7.670 460



6.225 477

1 Dispergeerapparaten Ultra-Turrax® T 18 digital

IKA

Scherp geprijsde dispergeerapparaten voor volumina van 1 - 1500 ml (H₂O) met digitale toerentalweergave. Een groot toerentalbereik van 500 tot 25.000 min⁻¹ stelt in staat om te werken met hoge omtreksnelheden. Een breed scala aan dispergeerhulpmiddelen biedt de mogelijkheid een grote verscheidenheid van toepassingen uit te voeren.

- digitale toerentalweergave
- elektronische toerentalregeling
- elektronische overbelastingsbeveiliging
- roestvaststalen hulpstukken kunnen snel en eenvoudig worden gereinigd
- kunststof wegwerp-dispergeerhulpstukken zijn er in twee maten
- foutcodeweergave
- rustig lopend

Dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	500/300 W
Gebruiksvolume (H ₂ O):	1 tot 1500 ml
Max. viscositeit:	5000 mPas
Toerentalbereik:	500 tot 25.000 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LED
Toerentalinstelling:	traploos
Geluidssterkte zonder hulpstuk:	75 dB(A)
Bevestigingsstang:	Ø 13 x 160 mm
Afmetingen (b x d x h):	87 x 106 x 271 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	200 - 240 V, 50/60Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 20

type	stekker	verp.	best.nr.
Ultra-Turrax T 18 digital ULTRA-TURRAX®	EU	1	9.570 943
Ultra-Turrax T 18 digital S2	UK	1	9.570 944
Ultra-Turrax T 18 digital S3	CH	1	9.570 945
Ultra-Turrax T 18 digital pakket	EU	1	9.570 946
Ultra-Turrax T 18 digital S2 pakket	UK	1	9.570 947
Ultra-Turrax T 18 digital S3 ULTRA-TURRAX® Package	CH	1	9.570 948

1



2 Dispergeerhulpstukken voor Ultra-Turrax® T 18 digital

IKA



Kunststof dispergeerhulpstukken, autoclaveerbaar.

Roestvaststalen dispergeerhulpstukken, eindfijnheid emulsie 1 tot 10 µm en suspensie 10 tot 50 µm, steriliseerbaar op alle manieren.

type	werk-volume	Ø rotor/stator	max. insteekdiepte	materiaal	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm			
S 18 D-10 G-KS	10 - 100	6,75 / 10	85	PC, PEEK	12	9.570 855
S 18 D-14 G-KS	10 - 500	9,5 / 14	85	PC, PEEK	12	9.570 857
S 18 N - 10 G	1 - 100	7,5 / 10	70	PTFE, AISI 316L	1	9.570 841
S 18 N - 19 G	10 - 1500	12,7 / 19	170	PTFE, AISI 316L	1	9.570 842

2



Statiefmateriaal zie pag. 610.

wij **leveren** de gehele
product range
 van
 deze fabrikant !

LLG
 Lab Logistics Group

IKA®

IKA

designed for scientists

Discover the fascinating world of laboratory equipment



www.ika.com



IKA-Werke GmbH & Co. KG
Janke & Kunkel-Straße 10
79219 Staufen, Germany
Phone: +49 7633 831-0
Fax: +49 7633 831-98
eMail: sales@ika.de

1 Dispergeerapparaten Ultra-Turrax® T 25 digital

Dispergeerapparaten met grote capaciteit voor volumina van 1 tot 2000 (H₂O) ml met digitale toerentalweergave. Een groot toerentalbereik van 3000 tot 25.000 min⁻¹ stelt in staat om te werken met hoge omtreksnelheden. Een breed scala aan dispergeerhulpstukken biedt de mogelijkheid om een grote verscheidenheid van toepassingen uit te voeren. Het toepassingsgebied varieert van het homogeniseren van afvalwater, via inzet in laboratoriumreactoren, dispergeeropgaven onder vacuüm/druk tot monstervoorbereiding in de medische diagnostiek.

- digitale toerentalweergave
- elektronische toerentalregeling
- elektronische overbelastingsbeveiliging
- roestvaststalen hulpstukken kunnen snel en eenvoudig worden gereinigd
- kunststof wegwerp-dispergeerhulpstukken zijn er in twee maten
- foutcodeweergave
- rustig lopend

Dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	800/500 W
Gebruiksvolume (H ₂ O):	1 - 2000 ml
Max. viscositeit:	5000 mPas
Toerentalbereik:	3000 - 25.000 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LED
Toerentalinstelling:	traploos
Geluidssterkte zonder hulpstuk:	75 dB(A)
Bevestigingsstang:	Ø 13 x 160 mm
Afmetingen (b x d x h):	87 x 106 x 271 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	200 - 400 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	stekker	verp.	best.nr.
Ultra-Turrax® T 25 digital	EU	1	9.570 949
Ultra-Turrax® T 25 digital S2	UK	1	9.570 950
Ultra-Turrax® T 25 digital S3	CH	1	9.570 951

1



2 Dispergeerhulpstukken voor Ultra-Turrax® T 25 digital



Kunststof dispergeerhulpstukken, autoclaveerbaar. Roestvaststalen dispergeerhulpstukken, eendijfheid van de emulsie 1 tot 10 µm en van de suspensie 5 tot 50 µm, steriliseerbaar op alle manieren. ST-hulpstukken worden voor verkleining van vezelige monsters ingezet.

type	Ø rotor/ stator	max. insteek- diepte	werk- volume	materiaal	verp.	best.nr.
	mm	mm	ml			
S 25 D-10 G-KS	6,75 / 10	85	10 - 100	PC, PEEK	12	9.570 859
S 25 D-14 G-KS	9,5 / 14	85	10 - 500	PC, PEEK	12	9.570 861
S 25 N - 8 G	6,1 / 8	85	1 - 50	PTFE, AISI 316L	1	9.571 098
S 25 N - 8 G - ST	6,1 / 8	85	1 - 50	PTFE, AISI 316L	1	7.981 562
S 25 N - 10 G	7,5 / 10	85	1 - 100	PTFE, AISI 316L	1	9.571 207
S 25 N - 10 G - ST	7,5 / 10	85	1 - 100	PTFE, AISI 316L	1	7.970 905
S 25 N - 18 G	12,7 / 18	165	10 - 1500	PTFE, AISI 316L	1	9.571 119
S 25 N - 18 G - ST	12,7 / 18	165	10 - 1500	PTFE, AISI 316L	1	7.970 906
S 25 N - 25 G	17,0 / 25	165	50 - 2000	PTFE, AISI 316L	1	9.571 200
S 25 N - 25 G - ST	17,0 / 25	165	50 - 2000	PTFE, AISI 316L	1	6.257 274
S 25 N - 25 F	18,0 / 25	165	100 - 2000	PTFE, AISI 316L	1	9.571 201
S 25-KD-25 F	18,0 / 25	185	100 - 2000	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 935
S 25 KV-18 G	12,7 / 18	225	10 - 1500	FFPM / SIC, AISI 316L	1	9.571 117
S 25 KV - 25 F	18,0 / 25	225	100 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	1	9.571 199
S 25 KV 2802	39 / 30	225	100 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	1	4.672 743

Meer hulpstukken op aanvraag.

2



9.570 861

3



9.571 200

1


4.665 087

Dispergeerapparaten Ultra-Turrax® T 25 easy clean digital/T 25 easy clean control

Krachtig dispergeerapparaat met elektronische toerentalregeling. Veelzijdig toepasbaar door een omvangrijk assortiment dispergeerhulpstukken. In combinatie met een IKA labreactor is dispergeren onder vacuüm ook mogelijk.

IKA

- eenvoudige en snelle reiniging van de dispergeerhulpstukken, zonder gereedschap
- koolborstelloze motor garandeert koolstofvrij en stil gebruik
- aansluiting van Labworldsoft® via USB-interface
- Timer/Counter functies
- door hulpstukherkenning extra veiligheid

T 25 easy clean control extra:

- geïntegreerde temperatuurmeter voor permanente bewaking van de mediumtemperatuur
- afstandsbediening met WiCo

Dispergeerhulpstukken apart bestellen. Alle voorhanden S25 dispergeerhulpstukken zijn compatibel met de T 25 easy clean digital.

Specificaties

Vermogen opname/afgifte:	500/400 W
Werkvolume (H ₂ O):	1 - 2000 ml
Max. viscositeit:	5000 mPas
Toerentalbereik:	3000 - 25.000 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LED
Instelling toerental:	traploos
Geluidsniveau zonder hulpstuk:	70 dB(A)
Staaft diameter:	13 mm
Afmetingen (b x d x h):	89 x 161 x 270 mm
Gewicht	3,0 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50 - 60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 30

type	verp. best.nr.
Ultra-Turrax® T 25 easy clean digital	1 6.291 622
Ultra-Turrax® T 25 easy clean control	1 4.665 087 1

Dispergeerhulpstuk voor T 25 easy clean digital/T 25 easy clean control

Eenvoudig te reinigen dispergeerhulpstuk van roestvaststaal (AISI 316) en keramiek. Emulsie-eindfijnheid 1 tot 10 µm en suspensies 10 tot 50 µm, steriliseerbaar met alle methoden.

IKA

S 25 EC-T-C-18G-ST, S 25 EC-T-C-25G-ST, S 25 EC-T-C-25F met geïntegreerde temperatuursensor.

type	Ø rotor/ stator mm	min. insteek- diepte mm	max. werkvolume ml	materiaal	verp. best.nr.
S 25 EC-C-18 G-ST	13,4 / 18	35	1500	AISI 316L, keramiek	1 6.291 623 2
S 25 EC-T-C-18 G-ST	13,4 / 18	50	1500	AISI 316L, keramiek	1 4.665 610 3
S 25 EC-C-25 F	18 / 25	35	2000	AISI 316L, keramiek	1 4.672 775
S 25 EC-T-C-25 F	20 / 25	35	2000	AISI 316L, keramiek	1 4.672 777
S 25 EC-C-25 G-ST	20 / 25	35	2000	AISI 316L, keramiek	1 4.672 774
S 25 EC-T-C-25 G-ST	20 / 25	45	2000	AISI 316L, keramiek	1 4.672 776

2


6.291 623

3


4.665 610

1 Grote capaciteit dispergeerapparaten Ultra-Turrax® T 50 digital

1

Dispergeerapparaten met grote capaciteit voor volumina van 0,25 tot 30 l (H₂O) met digitale toerentalweergave. Een groot toerentalbereik van 500 tot 10.000 min⁻¹ stelt in staat om te werken met hoge omtreksnelheden. Een breed scala aan dispergeerhulpstukken biedt de mogelijkheid om een grote verscheidenheid van toepassingen uit te voeren. Reproduceerbaar werken door constant toerental ook bij viscositeitsveranderingen.

IKA

- digitale toerentalweergave
- elektronische toerentalregeling
- elektronische overbelastingsbeveiliging
- roestvaststalen hulpstukken kunnen snel en eenvoudig worden gereinigd
- rustige start
- foutcodeweergave

Dispergeerhulpstukken apart bestellen.

Specificaties

Motorvermogen opname/afgifte:	1100/700 W
Gebruiksvolume (H ₂ O):	0,25 tot 30 l
Max. viscositeit:	5000 mPas
Toerentalbereik:	500 tot 10.000 min ⁻¹
Toerentalweergave:	LED
Toerentalinstelling:	traploos
Geluidssterkte zonder hulpstuk:	72 dB(A)
Bevestigingsstaaf:	Ø 16 x 220 mm
Afmetingen (b x d x h):	115 x 139 x 355 mm
Gewicht:	5,76 kg
Netaansluiting:	200 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 20



type	stekker	verp.	best.nr.
Ultra-Turrax® T 50 digital *	EU	1	9.570 952
Ultra-Turrax® T 50 digital S2 *	UK	1	9.570 953
Ultra-Turrax® T 50 digital S3	CH	1	9.570 954

Dispergeerhulpstukken voor Ultra-Turrax® T 50 digital

Roestvaststalen dispergeerhulpstukken.

IKA

type	Ø rotor/ stator	max. insteek- diepte	werk- volume	bereikbare dispersie	materiaal	verp.	best.nr.
	mm	mm	l	µm			
S 50 KG - HH - G 45 F	40,0 / 45	250	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	FFPM/SIC, AISI 316L	1	9.570 898
S 50 N - G 45 G*	36,0 / 45	250	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	PTFE, AISI 316L	1	9.570 882 ²
S 50 N - G 45 M*	40,5 / 45	250	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	PTFE, AISI 316L	1	9.570 886 ³
S 50 N - G 45 F*	40,0 / 45	250	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	PTFE, AISI 316L	1	9.570 896 ⁴
S 50 KD - G 45 G	36,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFKM, PTFE, AISI 316L	1	4.656 096
S 50 KD - G 45 G - ST	38,0 / 45	300	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFKM, PTFE, AISI 316L	1	4.656 097
S 50 KD - G 45 M	40,0 / 45	300	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	FFKM, PTFE, AISI 316L	1	4.656 098
S 50 KD - G 45 F	40,0 / 45	300	0,25 - 10	10 - 30 / 1 - 10	FFPM, PTFE, AISI 316L	1	4.656 099
S 50 KG - HH - G 45 G - ST	38,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFPM, WC, AISI 316L	1	4.656 100
S 50 N - G 45 G - ST	38,0 / 45	300	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	PTFE, AISI 316L	1	6.262 646
S 50 KG-HH-G 45 G	36,0 / 45	260	0,5 - 20	40 - 100 / 10 - 30	FFPM/SIC, AISI 316L	1	9.570 884
S 50 KG-HH-G 45 M	40,5 / 45	250	0,5 - 15	25 - 50 / 5 - 20	FFPM/SIC, AISI 316L	1	9.570 888

* steriliseerbaar op alle manieren
Meer hulpstukken op aanvraag.

2



9.570 882

3



9.570 886

4



9.570 896

Statiefmateriaal voor dispergeerapparaten T 10/T 18/T 25/T 50

IKA

type	voor model	beschrijving	staaf Ø	hoogte	verp. best.nr.
			mm	mm	
R 104	T 10	plaatstatief	10	370	1 7.631 971 1
H 44	T 10	dubbelklem			1 9.232 994 2
R 200	T 10	klem			1 6.225 158 3
R 1825	T 18 / T 25	plaatstatief	16	560	1 9.224 031 4
RH 5	T 50	spanhouder			1 9.224 762
R 1826	T 18 / T 25	plaatstatief	16	800	1 9.224 032
R 1827	T 18 / T 25	plaatstatief	16	1000	1 9.224 033
R 182	T 18 / T 25	dubbelklem			1 9.224 292 5
RH 3	T 18 / T 25	spanhouder			1 9.224 761 6
R 2722	T 50	H-statief	34	1010	1 9.224 026
R 2723	T 50	telescoopstatief	34	620 - 1010	1 9.224 028
R 271	T 50	dubbelklem			1 9.224 266

1



7.631 971

2



9.232 994

3



6.225 158

4



9.224 031

5



9.224 292

6



9.224 761

7



7 Ultrasonische homogenisator Sonopuls mini20

Bandelin

Voor volumina voor 0,1 tot 25 ml. Met LC-display voor amplitude, pulsstappen, tijd en energietoever, RS 232-interface. Tijdstelling 59 min:59 sec. Gebruiksklare basisuitvoering voor 0,5 tot 25 ml bestaande uit:

- generator GM mini20
- ultrasonische converter UW mini20
- micropunt MS 2.5, Ø 2,5 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 1,5 mm en 2,0 mm op aanvraag.

HF-generator	GM mini20
Afmetingen (b x d x h):	256 x 154 x 250 mm
Ultrasonische-omvormer	UW mini 20
Afmetingen (Ø x l):	50 x 160 mm
Ultrasonisch vermogen:	max. 20 W

type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls mini20	0,50	25	bewerkingsintervallen: 0,1 - 60 sec rustintervallen: 0,2 - 60 sec	1	9.650 160

8



8 Toebehoren voor ultrasonische homogenisatoren Sonopuls

Titaan Sonotroden.
Voor aansluiting op hoorns en getrapte hoorns.

type	voor	voor inhoud	voor	Ø punten	verp.	best.nr.
		ml		mm		
MS 1.5	UW mini20	0,1 - 10	Sonopuls mini20	1,5 microtip	1	9.650 165
MS 2.0	UW mini 20	0,25 - 20	Sonopuls mini20	2,0 microtip	1	6.251 521
MS 2.5	UW mini20	0,5 - 25	Sonopuls mini20	2,5 microtip	1	9.650 166

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Ultrasonische homogenisatoren Sonopuls HD 2000

Geschikt voor homogeniseren, desagglomereren, emulgeren, suspenderen, versnellen van chemische reacties of ontsluiting van cellen, bacteriën, schimmels en sporen.

Bandelin

De serie kenmerkt zich door sterk verkorte procestijden en snel ter beschikking staande reproduceerbare resultaten.

- LC-display voor amplitude, pulsstappen en tijdingave
- pulsfunctie, Amplichron® schakeling
- batchgewijs/sequencering
- radio-ontstoring

Ook als medisch product vlg. richtlijn voor in-vitro diagnostica 98/79/EG verkrijgbaar.

1 Ultrasonische homogenisator Sonopuls HD 2070.2

Voor volumina 1 tot 200 ml. gebruiksklare basisuitvoering voor 2 tot 50 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 2070.2
- ultrasonische omvormer UW 2070
- getrapte hoorn SH 70 G
- microtip MS 73, Ø 3 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 2, 6 en 13 mm op aanvraag.

<i>HF-generator</i>	GM 2070.2
Afmetingen (b x d x h):	240 x 210 x 140 mm
<i>Ultrasonische omvormer</i>	UW 2070
Afmetingen (Ø x l):	70 x 150 mm
Ultrasonisch vermogen:	max. 70 W



type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls HD 2070.2	2,00	50	bewerkingsintervallen: 1 - 60 s rustintervallen: 1 - 60 s	1	6.274 342

Statief en glas niet inbegrepen.

2 Ultrasonische homogenisator Sonopuls HD 2200.2

Voor volumina 2 tot 1000 ml. gebruiksklare basisuitvoering voor 20 tot 900 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 2200.2
- ultrasonische omvormer UW 2200
- getrapte hoorn SH 213 G
- titaantip TT 13, Ø 13 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 2, 3, 6, 19 en 25 mm op aanvraag.

<i>HF-generator</i>	GM 2200.2
Afmetingen (b x d x h):	240 x 210 x 140 mm
<i>Ultrasonische omvormer</i>	UW 2200
Afmetingen (Ø x l):	70 x 150 mm
Titaan Sonotroden (Ø):	2/3/6/13/19/25 mm (niet meegeleverd)
Ultrasonisch vermogen:	max. 200 W



type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls HD 2200.2	20,00	900	bewerkingsintervallen: 1 - 60 s rustintervallen: 1 - 60 s	1	6.273 768

Statief en glas niet inbegrepen.

Toebehoren voor ultrasone homogenisatoren Sonopuls

Titaan Sonotroden.

Bandelin

Voor aansluiting op hoorns en getrapte hoorns.

type	voor	voor inhoud ml	voor	Ø mm	punten	verp.	best.nr.
MS 72	SH 70 G SH 213 G	1 - 25 2 - 30	HD 2070.2 / 2200.2	2	microtip	1	9.650 244
MS 73	SH 70 G SH 213 G	2 - 50 5 - 90	HD 2070.2 / 2200.2	3	microtip	1	9.650 245
KE 76	SH 70 G SH 213 G	5 - 100 10 - 350	HD 2070.2 / 2200.2	6	kegeltip	1	9.650 246
TT 13	SH 70 G SH 213 G	10 - 200 20 - 900	HD 2070.2 / 2200.2	13	titaantip	1	9.650 250
TT 13 FZ	FZ 5 G FZ 7 G	-	HD 2070.2 / 2200.2	13	titaantip met boring	1	9.650 247
TT 25	SH 225 G	30 - 1000	HD 2200.2	25	titaantip	1	9.650 249
VS 70 T	SH 70 G SH 213 G	10 - 200 20 - 900	HD 2070.2 / 2200.2	13	Sonotrode lang	1	9.650 239
VS 190 T	SH 219 G	25 - 900 500 - 1500	HD 2200.2	19	Sonotrode lang	1	9.650 243
VS 200 T	SH 225 G	30 - 1000 500 - 2500	HD 2200.2	25	Sonotrode lang	1	9.650 240

Ultrasone homogenisator Sonopuls HD 4000

Geschikt voor het homogeniseren, desagglomereren, emulgeren, suspenderen, versnellen van chemische reacties of ontsluiten van cellen, bacteriën, schimmels en sporen.

Bandelin

De serie kenmerkt zich door sterk verkorte processtijden en snel ter beschikking staande reproduceerbare resultaten.

- LC-display voor amplitude, pulsstappen, tijd en energie
- pulsfunctie, Amplicron® schakeling
- programmeerbaar
- batchgebruik sequencering
- temperatuurweergave en -meting
- afstandbesturing met PC RS 232
- ontstoord

Ook als medisch product vlg. richtlijn voor In-vitro-diagnostica 98/79/EG verkrijgbaar.

1



1 Ultrasone homogenisator Sonopuls HD4050

Voor volumina voor 0,5 tot 100 ml. Gebruiksklare basisuitvoering voor 0,5 tot 20 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 4200
- ultrasone converter UW 50
- titaan Sonotrode TS 102, Ø 2 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 3, 4, 5 en 6 mm op aanvraag.

HF-generator	GM 4200
Afmetingen (b x d x h):	150 x 335 x 220 mm
Ultrasone omvormer	UW 50
Afmetingen (Ø x l):	45 x 175 mm
Ultrasoon vermogen:	max. 50 W

type	min. proefvolumes ml	max. proefvolumes ml	pulsatie	verp.	best.nr.
Sonopuls HD 4050	0,50	20	bewerkingsintervallen: 0,2 - 600 s rustintervallen: 0,3 - 600 s	1	9.650 151

Statief en glas niet inbegrepen.

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



BANDELIN

5. Monstervoorbereiding

Dispergeren, homogeniseren/Ultrasonische homogenisatoren

1 Ultrasonische homogenisator Sonopuls HD4100

Voor volumina 2 tot 200 ml. gebruiksklare basisuitvoering voor 3 tot 50 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 4200
- ultrasonische omvormer UW 100
- getrapte hoorn SH 100 G
- titaan Sonotrode TS 103, Ø 3 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 2, 4, 5, 6, 9 en 13 mm op aanvraag.

HF-generator GM 4200
 Afmetingen (b x d x h): 150 x 335 x 220 mm
Ultrasonische omvormer UW 100
 Afmetingen (Ø x l): Ø 70 x 150 mm
 Ultrasonisch vermogen: max. 100 W

type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls HD 4100	3,00	50	bewerkingsintervallen: 0,2 - 600 s rustintervallen: 0,3 - 600 s	1	9.650 152

Statief en glas niet inbegrepen.



2 Ultrasonische homogenisator Sonopuls HD 4200

Voor volumina 5 tot 1000 ml. gebruiksklare basisuitvoering voor 20 tot 900 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 4200
- ultrasonische omvormer UW 200
- getrapte hoorn SH 200 G
- titaan Sonotrode TT 213, Ø 13 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 4, 5, 6, 9, 16 en 25 mm op aanvraag.
HF-generator GM 4200
 Afmetingen (b x d x h): 150 x 335 x 220 mm
Ultrasonische omvormer UW 200
 Afmetingen (Ø x l): 70 x 150 mm
 Ultrasonisch vermogen: max. 200 W

type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls HD 4200	20,00	900	bewerkingsintervallen: 0,2 - 600 s rustintervallen: 0,3 - 600 s	1	7.971 467

Statief en glas niet inbegrepen.



3 Ultrasonische homogenisator Sonopuls HD 4400

Voor volumina 100 tot 3000 ml. gebruiksklare basisuitvoering voor 500 tot 2000 ml bestaande uit:

Bandelin

- generator GM 4400
- ultrasonische omvormer UW 400
- getrapte hoorn SH 400 G
- titaan Sonotrode TS 425, Ø 25 mm

Meer titaan Sonotroden met Ø 13, 16, 19, 32 en 38 mm op aanvraag.

HF-generator GM 4400
 Afmetingen (b x d x h): 150 x 335 x 220 mm
Ultrasonische omvormer UW 400
 Afmetingen (Ø x l): 86 x 180 mm
 Ultrasonisch vermogen: max. 400 W

type	min. proefvolumes	max. proefvolumes	pulsatie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
Sonopuls HD 4400	500,00	2000	bewerkingsintervallen: 0,2 - 600 s rustintervallen: 0,3 - 600 s	1	6.274 619

Statief en glas niet inbegrepen.



4 Toebehoren voor ultrasonische homogenisatoren Sonopuls

Het rek dient voor correcte en variabele positionering van de ultrasonische transducers.

Bandelin

type	voor	verp.	best.nr.
HG 40	HD 2000 / HD 2000.2 / HD 3000 / HD 4000	1	4.672 126





Toebehoren voor ultrasonische homogenisator Sonopuls

Reservoirs voor directe ultrasonische behandeling. Borosilicaatglas 3.3.

Bandelin

type	voor sonotroden tot Ø mm	inhoud ml	verp. best.nr.
KG 3 koelvat	2 tot 13	15	1 9.650 235 1
KG 5 koelvat	13 tot 25	70	1 9.650 223
DG 3 doorstroomvat met koelmantel	2 tot 13	max. 5,6 l/h	1 9.650 236 2
DG 5 doorstroomvat met koelmantel	13 tot 25	max. 30 l/h	1 9.650 224
DG 6 doorstroomvat met koelmantel	25 tot 38	max. 30 l/h	1 6.284 689
RZ 1 rosettecel	2 tot 3	25	1 9.650 267
RZ 2 rosettecel	2 tot 6	40	1 9.650 268
RZ 3 rosettecel	3 tot 13	110	1 9.650 261 3
RZ 4 rosettecel	13 tot 25	390	1 9.650 260
RZ 5 rosettecel	19 tot 25	660	1 9.650 264



4 Geluidsbeschermingskast LS 40

NEW
Bandelin

Voor reductie van het geluidsniveau bij behandeling van monsters met een ultrasonische homogenisator. Het onderste gedeelte van de binnenruimte en de uitneembare bodembak zijn van roestvaststaal en daardoor chemicaliënbestendig en eenvoudig te reinigen.

- geluidsreductie tot 30 dB-AU
- LED-binnenverlichting
- acrylglasvenster
- met effectief beluchtingssysteem
- met opening 40 x 70 mm voor koelleidingen, monstercirculatie of een temperatuurvoeler Sonopuls aan de achterzijde
- uitneembare bodembak
- eenvoudige ombouw voor toepassing van Sonotroden of bekerresonatoren mogelijk

Rek HG 40 wordt voor bevestiging van de transducers benodigd en dient apart besteld te worden.

type	voor	verp.	best.nr.
LS 40	HD 2000.2 / HD 3000 / HD 4000	1	4.672 127



5 Gravimetrische verdunner DiluFlow®

De gehele techniek van de Gravimat® in een kleiner apparaat, slechts 250 mm breed. Ideaal voor gebruik in zuurkasten.

interscience

Verkrijgbaar met enkele of dubbele pomp:

- snel en precies
- compact
- RS 232 interface voor LIMS-printer
- eenvoudige bediening: voor verdunning worden slechts 2 knoppen bediend

Levering:

Bevestigingsarm voor 1 of 2 pompen, BagOpen®400, 2 autoclaveerbare slangsets per pomp, elk een verpakking BagFilter®P 400, BagPage® + 400 en BagPage® R filterzakken.

Specificaties

Weegschaal:	von 0,1 g tot 3000 g
Nauwkeurigheid:	>98 %
Afmetingen (b x l x h):	310 x 415 x 400 mm
Gewicht:	10,5 kg

type	verp.	best.nr.
DiluFlow® met enkele pomp	1	9.569 991
DiluFlow® met dubbele pomp	1	9.569 992

Blenders BagMixer® 400

Voor monstervoorbereiding met eenvoudig instelbaar roersysteem.

interscience

De blenders zijn in drie formaten verkrijgbaar en zo zijn alle verschillende soorten monsters voor analyse te prepareren. Dankzij het unieke instelbare peddel-systeem kan de blenderkamer worden afgestemd op het monstervolume. In combinatie met de instelbare bewerkingsnelheid wordt een verhoogd percentage aan bacteriën in het medium ter analyse opgelost.

Alle blenders zijn met een timer uitgerust. De van roestvaststaal vervaardigde, volledig wegklappende deur maakt eenvoudige reiniging mogelijk.

BagMixer® 400P met dichte deur.

BagMixer® 400W en 400 CC met venster in de deur.

Click & clean® systeem (alleen BagMixer® 400 CC): uitneembare en autoclaveerbare peddel.

Op alle versies geldt een garantie van 3 jaar en een levenslange garantie voor schokdemping en deur met zichtvenster.

type	inhoud ml	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp. best.nr.
BagMixer® 400 P	50 - 400	260	390	290	1 6.204 551
BagMixer® 400 W	50 - 400	260	390	290	1 6.224 287
BagMixer® 400 CC	50 - 400	260	420	265	1 9.570 098 1

1



9.570 098

Blenders BagMixer® S 400

De BagMixer® 400 S/400 SW, de nieuwe generatie laboratoriummixers, stil, eenvoudig in gebruik en een robuust design. Met duidelijk lager geluidsniveau bij het mengen geschikt voor alle laboratoriumtoepassingen. Voor een optimale bacteriële extractie, geen kruiscontaminatie met steriele homogenisatie-filterzakken. BagMixer® 400 S zonder venster, BagMixer® 400 SW met venster.

interscience

- geluidsarm mengen met minder dan 48 dB
- homogeniseren van monsters in 60 sec
- LiquidSensor detecteert ondichte zakken
- 4 instelbare snelheden
- digitaal bedieningsdisplay
- LightCode systeem toont met gekleurd licht de mengtoestand
- wit LED-licht verlicht de mengkamer

Op alle apparaten verleent de producent een garantie van 3 jaar en levenslange garantie op schokdempers en deur met venster.

Starter pakket: 1 BagMixer® 400 S/SW, 500 BagFilter® filterzakken, 500 BagLight® filterloze zakken, 50 BagClip® sluitclips, 1 BagOpen® zakopener en -houder en 1 BagRack® bewaarrek.

Classic pakket: 1 BagMixer® 400 S/SW, 500 BagFilter® filterzakken, 500 BagPage® filterzakken, 500 BagLight® filterloze zakken, 50 BagClip® sluitclips, 1 BagOpen® zakopener en -houder, 1 BagRack® bewaarrek, 1 PetriPile® Petrischaalrek, 1 BagPipet® pipet en -rietjes 1000 BagTips® Regularrietjes voor BagPipet®.

Premium pakket: 1 BagMixer® 400 S/SW, 1 DiluFlow® gravimetrische verdunner, 1000 BagFilter® filterzakken, 1000 BagPage® filterzakken, 2000 BagLight® filterloze zakken, 50 BagClip® sluitclips, 1 BagOpen® zakopener en -houder, 2 BagRack® bewaarrekken, 2 PetriPile® Petrischaalrekken, 1 BagPipet® pipet en -rietjes 1000 BagTips® Regularrietjes voor BagPipet®.

2



6.261 704

3



6.261 705

type	inhoud ml	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp. best.nr.
BagMixer® 400 S	50 - 400	450	290	370	1 6.261 704 2
BagMixer® 400 SW	50 - 400	450	290	370	1 6.261 705 3
BagMixer® 400 S + Starter Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.668 229
BagMixer® 400 S + Classic Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.669 399
BagMixer® 400 S + Premium Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.669 400
BagMixer® 400 SW + Starter Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.669 401
BagMixer® 400 SW + Classic Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.669 402
BagMixer® 400 SW + Premium Pack	50 - 400	450	290	370	1 4.669 403

Laboratoriummixers MiniMix® 100

MiniMix® 100 mixers uit de BagMixer® reeks, garanderen een snelle en exacte menging van kleine monsters. Dankzij het instelbare peddelsysteem is het mengen zeer eenvoudig. MiniMix® 100 is ideaal voor de geneeskunde, diergeneeskunde en microbiologische analyse.

interscience

type	inhoud ml	verp. best.nr.
MiniMix® 100 P CC®	80 - 100	1 6.240 509
MiniMix® 100 W CC®, met zichtvenster	80 - 100	1 6.241 090 4

4



6.241 090

5. Monstervoorbereiding

Dispergeren, homogeniseren/Homogenisatoren

Monsterzakken BagSystem®

Deze gammagesteriliseerde zakken hebben een hoge mechanische stabiliteit en verhogen daarmee de veiligheid van de monsters. De zakken met filter filtreren de vloeistof tijdens de monstervoorbereiding (wasproces) en houden zo de monsterdeeltjes vast.

interscience

BagLight®: is een filterloze laboratorium-homogenisatiezak voor alle microbiologische toepassingen.

BagLight® Multilayer: als BagLight® met versterkte meerlaagsfolie.

BagLight® Multilayer U: als BagLight® met versterkte meerlaagsfolie en U-bodem.

BagPage® en **BagPage®+:** versies met een microfilter uitgerust, dat zich over de totale breedte van de monsterzak uitstrekt (vlakfilter).

BagPage® R: als BagPage® met vliesfilter.

BagPage® F: als BagPage® voor doorstroomcytometrie.

BagPage® XR: als BagPage® extra robuust.

BagFilter® P: zak met vliesfilter (zijfilter), waaruit het verwijderen van de gefiltreerde oplossing met de BagPipet® mogelijk is.

Met voorgesneden plek voor pipetteren.

BagFilter® Roll: zak met vliesfilter (zijfilter). Met waterdichte snelsluiting middels hersluitbaar etiket.

BagFilter® Pipett: zak met vliesfilter (zijfilter). Met hersluitbare pipettoegang voor microliterpipetten.

BagFilter® Pipet & Roll: zak met vliesfilter (zijfilter). Combineert de hersluitbare plek voor de pipet met waterdichte snelsluiting.

type	beschrijving	porie-	breedte	hoogte	verp. best.nr.	
		grootte µm	mm	mm		
BagLight® PolySilk 100	filterloze zakken, 25 stuks		110	185	500	9.570 075 1
BagLight® PolySilk 400	filterloze zakken, 25 stuks		175	300	500	4.662 244
BagLight® PolySilk 400	filterloze zakken, 50 stuks		175	300	500	4.662 937
BagLight® PolySilk 3500	filterloze zakken, 25 stuks		380	510	500	9.570 077
BagLight® Multilayer® 400	filterloze zakken, 25 stuks		190	300	500	6.231 427
BagLight® Multilayer® U 400	filterloze zakken, 25 stuks		190	300	500	6.264 470
BagPage® 100	vlakfilters, 25 stuks	280	180	95	500	9.570 080
BagPage® + 400	vlakfilters, 25 stuks	280	190	300	500	9.570 081
BagPage® + 3500	vlakfilters, 10 stuks	280	380	510	100	9.570 082
BagPage® R 400	vlakfilters, 25 stuks	250	190	300	500	6.230 760
BagPage® F 400	vlakfilters, 25 stuks	63	190	300	500	6.257 162
BagPage® XR 400	vlakfilters, 25 stuks	280	190	300	400	6.239 230
BagFilter® P 400	zijfilters, 25 stuks	250	190	300	500	9.570 078 2
BagFilter® P 3500	zijfilters, 10 stuks	250	380	510	100	9.570 079
BagFilter® Roll	zijfilters, 25 stuks	250	190	300	500	6.292 087
BagFilter® Pipet	zijfilters, 25 stuks	250	190	300	500	6.292 088
BagFilter® Pipet & Roll	zijfilters, 25 stuks	250	190	300	500	4.666 496 3

1



9.570 075

2



9.570 078

3



4.666 496

4 5 6 7 Toebehoren voor monsterzakken BagSystem®

interscience

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BagOpen® 80 / 100	zakophouder	1	9.570 083
BagOpen® 400	zakophouder	1	9.570 084
BagOpen® 3500	zakophouder	1	9.570 085
BagRack® 80 / 100	metalen rek voor opslag van 11 zakken	1	9.570 086
BagRack® 400	metalen rek voor opslag van 10 zakken	1	9.570 087
BagRack® Slide	metalen rek voor opslag van 12 zakken	1	4.665 797
BagClip® 80/100	zaksluiting	50	9.570 088
BagClip® 400	zaksluiting	50	9.570 089
BagClip® 3500	zaksluiting	50	9.570 090
BagPipet®	3 vastvolume pipetten: 0,1 - 0,9 - 1,0 ml	1	9.570 091
BagTips® Regular	tips voor BagPipet®, 190 mm, steriel	1000	9.570 092
BagTips® Jumbo	tips voor BagPipet®, 240 mm, steriel	1000	9.570 093

4



5



6



7



➔ Etiketten zie blz. 168 en verder.

Destillatie, synthese	618
Kolven met NS	618
Slijpstukcomponenten	625
Reactievaten	630
KPG-roeders en -geleiders	632
Druppeltrechters	634
Refluxkoelers	635
Destillatietoebehoren	637
Componenten voor extractie	639
Gaswasflessen	643
Slangadapters	645
NS-stoppen	649
Slijpstukaccessoires	650
Slijpstukken	654
Kranen en ventielen	655
Rotatieverdampers	656
Apparaten	656
Toebehoren	662
Scheiden en centrifugeren	664
Microcentrifuges	664
Tafelcentrifuges	669
Centrifugebuizen	688
Filtreren	699
Filtrepapier, kwalitatief	699
Filtrepapier, kwantitatief	710
Glasvezelfilters	716
Membraanfilters	721
Spuitfilters	729
Inline filters	741
Filtratie-apparaten	742



1 Rondbodempkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3. Tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand. Vlgs. DIN EN ISO 4797.
De versterkte rand verhindert breuk bij reiniging en transport.

ISOLAB

inhoud	kolf Ø	Ø hals ca.	hoogte	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm	NS		
50	51	22	105	14/23	1	6.236 508
50	51	22	105	19/26	1	4.008 379
50	51	30	105	24/29	1	4.008 380
50	51	34	105	29/32	1	6.238 345
100	64	22	115	14/23	1	6.236 346
100	64	22	115	19/26	1	4.008 381
100	64	30	115	24/29	1	4.008 382
100	64	34	115	29/32	1	6.236 774
250	85	22	145	19/26	1	4.008 383
250	85	30	145	24/29	1	4.008 384
250	85	34	145	29/32	1	6.236 303
500	105	30	175	24/29	1	4.008 385
500	105	34	175	29/32	1	6.240 426
1000	131	42	210	24/29	1	6.237 702
1000	131	42	210	29/32	1	6.242 240
2000	165	34	260	29/32	1	6.238 472
4000	207	50	315	29/32	1	7.940 038



2 Rondbodempkolven met NS

Duran®. Vlgs. DIN EN ISO 4797 en aanvullend daarop (*), met schrijfvlak.

Lenz

inhoud	kolf Ø	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	NS		
5	30	14/23*	1	6.201 199
10	35	14/23	1	9.011 801
25	41	14/23	1	9.011 802
25	41	19/26	1	7.021 797
50	51	14/23	1	9.011 805
50	51	19/26	1	6.302 116
50	51	24/29	1	7.019 181
50	51	29/32	1	9.011 835
100	64	14/23	1	9.011 810
100	64	19/26	1	6.200 675
100	64	24/29	1	7.019 182
100	64	29/32	1	9.011 840
250	85	14/23*	1	9.011 815
250	85	19/26	1	6.800 202
250	85	24/29	1	6.800 214
250	85	29/32	1	9.011 845
250	85	45/40*	1	9.011 867
500	105	24/29	1	6.800 215
500	105	29/32	1	9.011 850
500	105	45/40	1	9.011 868
1000	131	24/29	1	6.800 235
1000	131	29/32	1	9.011 855
1000	131	45/40	1	9.011 869
2000	166	29/32	1	9.011 860
2000	166	45/40	1	9.011 870
3000	185	29/32*	1	6.077 738
3000	185	45/40*	1	6.901 617
4000	207	29/32	1	9.011 865
4000	207	45/40	1	9.011 875
5000	223	29/32*	1	9.011 864
5000	223	45/40	1	9.011 877
6000	236	29/32*	1	9.011 866
6000	236	45/40	1	9.011 880
10000	279	45/40	1	9.011 885

1 Rondbodempkolven met NS, bruin

Van borosilicaatglas 3.3. Tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand. Vlg. DIN EN ISO 4797.
De versterkte rand verhindert breuk bij reiniging en transport.

ISOLAB

inhoud	kolf Ø	hoogte	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	NS		
50	51	105	29/32	1	9.141 091
100	64	115	29/32	1	7.980 357
250	85	145	29/32	1	7.980 358
500	105	175	29/32	1	9.141 092
1000	131	210	29/32	1	9.141 093



2 Rondbodempkolven, bruin

Duran®, bruin glas. Vlg. DIN EN ISO 4797.

Lenz

inhoud	kolf Ø	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	NS		
50	51	29/32	1	6.242 163
100	64	29/32	1	9.011 827
250	85	29/32	1	9.011 828
500	105	29/32	1	9.011 829
2000	166	29/32	1	6.253 256



3 Kjeldahlkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3. vlg. DIN 12360. NS-hals vlg. DIN 12242.

ISOLAB

inhoud	huls	verp.	best.nr.
ml	NS		
100	19/26	1	9.140 385
250	29/32	1	9.140 386
500	29/32	1	9.140 387
750	29/32	1	9.140 388
1000	29/32	1	9.140 389



4 Kjeldahlkolven

Duran®, Voor bepaling van stikstof in organische verbindingen.
Met gecentreerd normaalslijpstuk.

Lenz

inhoud	kolf Ø	NS	verp.	best.nr.
ml	mm			
50	51	19/26	1	9.141 860
100	60	19/26	1	9.141 861
250	81	29/32	1	6.073 310
500	101	29/32	1	6.057 941
750	115	29/32	1	6.233 275
1000	126	29/32	1	7.608 178





1 Puntkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3. De NS-hals is vlg. DIN 12242.

ISOLAB

inhoud	huls	verp.	best.nr.
ml	NS		
10	14/23	1	6.236 347
25	14/23	1	6.237 164
50	14/23	1	6.237 165
100	14/23	1	6.237 166
250	14/23	1	9.140 302
50	29/32	1	9.140 310
100	29/32	1	6.257 941
250	29/32	1	9.140 311



2 Puntkolven met NS

Duran®. Met slijpstuk en schrijfvlak. Vlg. DIN 12383* en als aanvulling.

Lenz

inhoud	huls	kolf Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
10	14/23	33	1	9.012 021
25	14/23	42	1	9.012 022
50	14/23	51	1	9.012 023
100	14/23	64	1	9.012 024
100	19/26 *	64	1	6.224 886



3 Tweehalsrondbodempkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3. Vlg. DIN 12394. De zijhals is schuin onder een hoek van 20°. Halzen vlg. DIN 12242. Tweehalsrondbodempkolven met rechte zijhals op aanvraag.

ISOLAB

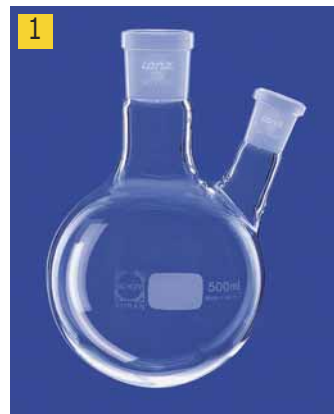
inhoud	midden-hals	zijhals schuin	verp.	best.nr.
ml	NS	NS		
50	14/23	14/23	1	9.140 320
100	14/23	14/23	1	9.140 321
250	14/23	14/23	1	9.140 322
100	24/29	14/23	1	9.140 323
250	24/29	14/23	1	9.140 324
500	24/29	14/23	1	9.140 325
1000	24/29	14/23	1	9.140 326
100	24/29	19/26	1	9.140 327
250	24/29	19/26	1	9.140 328
500	24/29	19/26	1	9.140 329
1000	24/29	19/26	1	9.140 330
100	29/32	14/23	1	6.243 616
250	29/32	14/23	1	4.008 386
500	29/32	14/23	1	4.008 387
1000	29/32	14/23	1	4.008 388
2000	29/32	14/23	1	9.140 331
100	29/32	19/26	1	9.140 332
250	29/32	19/26	1	9.140 333
500	29/32	19/26	1	9.140 334
1000	29/32	19/26	1	9.140 335
2000	29/32	19/26	1	9.140 336
100	29/32	29/32	1	9.140 337
250	29/32	29/32	1	6.243 617
500	29/32	29/32	1	6.243 618
1000	29/32	29/32	1	6.243 619
2000	29/32	29/32	1	6.243 620

1 Tweehalsrondbodemkolven met NS

Duran®. DIN 12394 (*). Met schuine zijhals, 20°.

Lenz

inhoud ml	midden- hals NS	zijkals NS	kolf Ø mm	verp.	best.nr.
25	14/23	14/23*	41	1	9.011 901
50	14/23	14/23*	51	1	9.011 902
100	14/23	14/23*	64	1	9.011 903
100	29/32	14/23*	64	1	9.011 904
100	29/32	19/26*	64	1	6.233 114
100	29/32	29/32*	64	1	6.204 819
250	14/23	14/23*	85	1	9.011 905
250	24/29	19/26*	85	1	6.206 139
250	29/32	14/23	85	1	9.011 906
250	29/32	19/26	85	1	6.225 989
250	29/32	29/32*	85	1	9.011 907
500	29/32	14/23	105	1	9.011 908
500	29/32	19/26	105	1	6.233 091
500	29/32	29/32*	105	1	9.011 910
1000	29/32	14/23	131	1	9.011 915
1000	29/32	19/26	131	1	6.231 953
1000	29/32	29/32*	131	1	9.011 920
2000	29/32	14/23	166	1	6.072 288
2000	29/32	29/32*	166	1	6.056 856
4000	29/32	29/32*	207	1	6.201 298



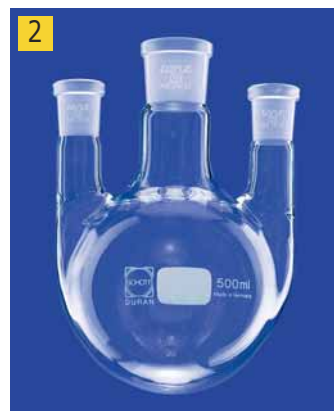
→ Tweehalsrondbodemkolven met rechte zijhals op aanvraag leverbaar.

2 Driehalsrondbodemkolven met NS

Duran®. DIN 12392 en als aanvulling daarop (*). Met 2 rechte zijhalzen.

Lenz

inhoud ml	midden- hals NS	zijkals NS	kolf Ø mm	verp.	best.nr.
100	24/29	19/26 *	64	1	6.205 694
100	29/32	14/23 *	64	1	9.011 933
100	29/32	19/26 *	64	1	6.306 275
100	29/32	29/32	64	1	6.235 645
250	24/29	19/26 *	85	1	7.021 838
250	29/32	14/23 *	85	1	9.011 935
250	29/32	29/32 *	85	1	9.011 936
500	24/29	19/26 *	105	1	7.021 840
500	29/32	14/23 *	105	1	9.011 938
500	29/32	19/26 *	105	1	7.019 244
500	29/32	29/32 *	105	1	9.011 939
1000	29/32	14/23 *	131	1	9.011 941
1000	29/32	19/26 *	131	1	6.203 572
1000	29/32	29/32	131	1	9.011 942
1000	45/40	29/32 *	131	1	9.011 943
2000	29/32	14/23 *	166	1	9.011 945
2000	29/32	19/26 *	166	1	6.203 571
2000	29/32	29/32	166	1	9.011 946
2000	45/40	29/32	166	1	9.011 947
3000	29/32	29/32 *	185	1	6.203 569
4000	29/32	14/23 *	207	1	6.238 532
4000	29/32	29/32 *	207	1	7.200 347
4000	45/40	29/32	207	1	9.011 950
5000	29/32	29/32 *	223	1	6.306 286
5000	45/40	29/32 *	223	1	9.011 949
6000	29/32	14/23 *	236	1	6.803 543
6000	29/32	29/32	236	1	6.072 558
6000	45/40	29/32	236	1	9.011 951
10000	45/40	29/32 *	279	1	9.011 952





1 Driehalsrondbodempkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3. Vlg. DIN 12394. De schuine zijhalzen maken een 20°-hoek t.o.v. de middenhals. NS-halzen vlg. DIN 12242.

ISOLAB

inhoud	kolf Ø	midden-hals	zijhals schuin	verp.	best.nr.
ml	mm	NS	NS		
250	85	29/32	14/23	1	4.008 390
250	85	29/32	19/26	1	4.008 393
250	85	29/32	29/32	1	6.240 976
500	105	29/32	14/23	1	4.008 391
500	105	29/32	19/26	1	4.008 394
500	105	29/32	29/32	1	6.240 977
1000	131	29/32	14/23	1	4.008 392
1000	131	29/32	19/26	1	4.008 395
1000	131	29/32	29/32	1	6.240 978
2000	166	29/32	29/32	1	4.008 396



2 Driehalsrondbodempkolven met NS

Duran®. DIN 12394 en als aanvulling daarop (*). Met 2 schuine zijhalzen, 20°.

Lenz

inhoud	midden-hals	zijhals	kolf Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	NS	mm		
50	19/26	14/23*	51	1	6.202 804
100	24/29	19/26*	64	1	6.204 321
100	29/32	14/23*	64	1	9.011 953
100	29/32	19/26*	64	1	6.204 852
100	29/32	29/32*	64	1	7.019 272
250	24/29	19/26*	85	1	6.204 322
250	29/32	14/23	85	1	9.011 955
250	29/32	19/26	85	1	9.011 957
250	29/32	29/32	85	1	9.011 956
500	29/32	14/23*	105	1	9.011 958
500	29/32	19/26	105	1	9.011 960
500	29/32	29/32	105	1	9.011 959
1000	29/23	14/23	131	1	9.011 961
1000	29/32	19/26	131	1	9.011 964
1000	29/32	29/32*	131	1	9.011 962
1000	45/40	29/32*	131	1	9.011 963
2000	29/32	14/23	166	1	9.011 965
2000	29/32	29/32*	166	1	9.011 966
2000	45/40	29/32*	166	1	9.011 967
3000	29/32	29/32*	185	1	6.203 014
4000	29/32	29/32*	207	1	7.615 379
4000	45/40	29/32*	207	1	9.011 968
5000	45/40	29/32*	223	1	9.011 971
6000	45/40	29/32*	236	1	9.011 969
10000	45/40	29/32*	279	1	9.011 970



3 Vierhalsrondbodempkolven

Duran®, DIN 12392 en als aanvulling op DIN-norm (*). Reactiekolven met 3 parallelle zijhalzen.

Lenz

inhoud	midden-hals	zijhals	kolf Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	NS	mm		
500	29/32	29/32*	105	1	7.019 293
1000	29/32	29/32	131	1	6.079 458
2000	29/32	29/32	166	1	6.203 263
3000	29/32	29/32*	185	1	6.902 383
4000	29/32	29/32	207	1	6.202 988
6000	29/32	29/32	236	1	6.280 242
1000	45/40	29/32	131	1	6.229 949
2000	45/40	29/32	166	1	6.307 818
4000	45/40	29/32*	207	1	6.307 819
5000	45/40	29/32	223	1	6.288 715
6000	45/40	29/32	236	1	6.307 817

1 Schlenkkolven

Duran®. Stikstof-rondbodempolven met schuine zijhals met glazen kraan, boring: 2,5 mm.

Lenz

inhoud	huls	boring	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
25	14/23	2,5	1	6.800 337
50	14/23	2,5	1	6.307 820
50	29/32	2,5	1	6.802 978
100	14/23	2,5	1	6.307 327
100	29/32	2,5	1	6.307 821
250	14/23	2,5	1	6.206 524
250	29/32	2,5	1	6.073 481
500	29/32	2,5	1	6.307 822
1000	29/32	2,5	1	6.307 823



2 Schlenkbuizen

Stikstofbuizen van Duran® buis. Met NS en glazen NS-kraan.

Lenz

inhoud	midden-hals	boring	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
10	14/23 huls	2,5	1	7.610 673
25	14/23 huls	2,5	1	7.610 674
50	14/23 huls	2,5	1	6.901 799
100	14/23 huls	2,5	1	6.401 203
250	14/23 huls	2,5	1	7.200 160



3 Platbodempolven met NS

Vervaardigd van borosilicaatglas 3.3. Tegen hitte en vrijwel alle chemicaliën bestand. Vlg. DIN EN ISO 4797.

ISOLAB

inhoud	huls	hoogte	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
50	14/23	100	1	6.243 606
50	19/26	100	1	6.243 607
50	24/29	100	1	6.243 608
50	29/32	100	1	4.008 377
100	14/23	110	1	6.243 609
100	19/26	110	1	6.243 610
100	24/29	110	1	6.243 611
100	29/32	110	1	6.236 773
250	19/26	140	1	6.243 612
250	24/29	140	1	6.243 613
250	29/32	140	1	6.238 346
500	24/29	170	1	6.243 614
500	29/32	170	1	6.240 425
1000	24/29	200	1	6.243 615
1000	29/32	200	1	4.008 378
2000	29/32	250	1	6.237 704
4000	29/32	320	1	6.311 691



4 Platbodempolven met NS

Vlg. DIN EN ISO 4797 en als aanvulling daarop (*). Met NS-hulzen DIN 12242.

Lenz

inhoud	huls	kolf uitw. Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
50	29/32	51	1	9.011 982
100	29/32	64	1	9.011 983
250	29/32	85	1	9.011 984
500	19/26*	105	1	6.227 431
500	29/32	105	1	9.011 985
1000	29/32	131	1	9.011 986





1 Erlenmeyerkolven met NS

Van borosilicaatglas 3.3, dat hittebestendig en bestand tegen vrijwel alle chemicaliën is.

ISOLAB

inhoud	hoogte	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	NS		
50	85	14/23	1	9.141 105
50	85	19/26	1	9.141 106
50	85	29/32	1	9.141 107
100	100	14/23	1	9.141 108
100	100	19/26	1	6.238 553
100	100	29/32	1	9.141 109
250	140	29/32	1	9.141 110
300	156	29/32	1	9.141 111
500	175	29/32	1	9.141 112
1000	220	29/32	1	9.141 113



2 Erlenmeyerkolven met NS

Duran®. Vlgs. DIN EN ISO 4797 en aanvullend daarop (*), met maatverdeling voor het ca. volume, met schrijfvlak.

Lenz

inhoud	huls	kolf Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
10	14/23	42	1	6.200 447
25	14/23	42	1	9.012 001
25	19/26	42	1	7.019 150
50	14/23	51	1	9.012 002
50	24/29	51	1	7.019 155
50	29/32	51	1	9.012 012
100	14/23	64	1	9.012 003
100	24/29	64	1	7.019 156
100	29/32	64	1	9.012 013
200	29/32*	79	1	9.012 017
250	24/29	85	1	6.200 677
250	29/32	85	1	9.012 014
250	45/40*	85	1	9.012 006
300	29/32*	87	1	9.012 018
500	29/32	105	1	9.012 015
500	45/40*	105	1	9.012 008
1000	29/32	131	1	9.012 016
1000	45/40*	131	1	9.012 009
2000	29/32	166	1	9.012 019
2000	45/40*	166	1	9.012 010
3000	45/40	185	1	6.900 828
5000	45/40	223	1	7.607 913



3 Erlenmeyerkolven, bruin

Van borosilicaatglas 3.3, dat hittebestendig en bestand tegen vrijwel alle chemicaliën is.

ISOLAB

inhoud	hoogte	huls	verp.	best.nr.
ml	mm	NS		
100	100	29/32	1	6.258 244
250	140	29/32	1	6.258 150
500	175	29/32	1	6.255 806
1000	220	29/32	1	9.140 401



7.614 642

6.230 826

Joodadditiekolven met NS

Duran®. Met en zonder kraag. Met gripstop of holle glazen stop NS 29/32. Met maatverdeling en schrijfvlak.

Lenz

beschrijving	inhoud	kolf uitw. Ø	uitvoering	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Zonder kraag	100	64	holle stop	1	6.072 077
Zonder kraag	250	85	holle stop	1	6.401 428
Zonder kraag	300	87	holle stop	1	7.614 642 4
Zonder kraag	500	105	holle stop	1	6.226 757
Zonder kraag	1000	131	holle stop	1	6.230 605
Met kraag	100	64	gripstop	1	6.258 682
Met kraag	250	85	gripstop	1	6.230 826 5
Met kraag	500	105	gripstop	1	7.980 791

1 Destilleeropzetten

Van borosilicaatglas 3.3. Geschikt voor verbinding van kolven en koelers bij destillatie-opstellingen. De bovenste huls is voor plaatsing van een destillatiethermometer via een schroefverbinding of thermometerinzet bedoeld. Met een zijdelingse kern onder een hoek van 75° t.o.v. de middenhals.

ISOLAB

kern loodrecht NS	kern schuin NS	huls NS	verp.	best.nr.
14/23	14/23	14/23	1	9.043 301
19/26	19/26	14/23	1	9.043 302
29/32	29/32	14/23	1	9.043 305

1



Tweehalsopzetstukken

Van Duran® buis. Vlg. Claisen. 2-halsopzetstuk met parallelle zijhals en wijde uitloop, 75°. 2 x huls, 2 x kern. Vlg. DIN 12594 en als aanvulling daarop (*),

Lenz

kern loodrecht NS	kern schuin NS	huls NS	verp.	best.nr.
29/32	14/23	14/23 *	1	9.012 182
29/32	29/32	14/23	1	9.012 183 2

2



9.012 183

3 Destillatiebruggen met Liebig koeler

Van borosilicaatglas 3.3, dat tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand is. Met Liebig koeler en huls NS 14/23 voor destillatiethermometer. Levering met of zonder vacuümallonge.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
Zonder allonge	160	14/23	14/23	1	9.012 291
Zonder allonge	250	14/23	14/23	1	9.012 292
Zonder allonge	250	29/32	14/23	1	9.012 293
Zonder allonge	400	29/32	14/23	1	9.012 294
Met allonge	160	14/23	14/23	1	9.012 295
Met allonge	250	14/23	14/23	1	9.012 296
Met allonge	250	29/32	14/23	1	4.008 375
Met allonge	400	29/32	14/23	1	9.012 297

3



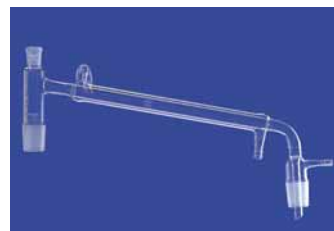
Destillatiebruggen

Vervaardigd van Duran® buis. DIN 12596. Met Liebigkoeler, 75° en loodrechte uitloop met NS-kern, koelwateraansluiting GL 14 en vacuümaansluiting GL 18 of met olijven, met NS 14/32 voor destillatiethermometer inbouw lengte 55 mm.

Lenz

mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	aansluiting	verp.	best.nr.
160	14/23	14/23	GL	1	6.203 415
250	29/32	14/23	GL	1	6.203 416
250	14/23	14/23	GL	1	9.012 264
250	29/32	14/23	olijf	1	9.012 266 4
400	29/32	14/23	olijf	1	9.012 268

4



9.012 266

5 Destillatiebruggen vlg. Claisen met Liebig koeler

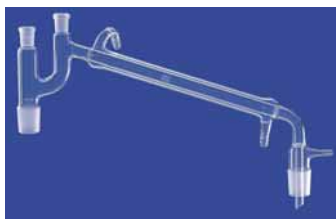
Met Liebig koeler en opzet vlg. Claisen, evenals huls NS 14/23 voor destillatiethermometer. Verkrijgbaar met en zonder allonge.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
Standaard allonge	160	14/23	14/23	1	9.012 247
Standaard allonge	250	14/23	14/23	1	9.012 248
Standaard allonge	250	29/32	14/23	1	9.012 249
Standaard allonge	400	29/32	14/23	1	9.012 250
Vacuüm allonge	160	14/23	14/23	1	9.012 216
Vacuüm allonge	250	14/23	14/23	1	9.012 217
Vacuüm allonge	250	29/32	14/23	1	9.012 218
Vacuüm allonge	400	29/32	14/23	1	9.012 219

5



1


1 Destillatiebruggen vlgs. Claisen

Vervaardigd van Duran® buis. DIN 12594. Met Liebigkoeler, 75° en loodrechte opzet vlgs. Claisen, koelwater- en vacuümaansluiting met olijven. Met twee slijpstukhulzen NS 14/23 voor destillatiethermometer inbouw lengte 55 mm.

Lenz

mantel- lengte mm	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
160	14/23	14/23	1	9.012 271
250	29/32	14/23	1	9.012 276

2


2 Destilleerallonges

Van borosilicaatglas 3.3. Geschikt voor de overgang van het destillaat uit de koeler naar de opvangkolf. Buislengte naar keuze 65 mm of 200 mm. Huls onder een hoek van 105° met uitlooppuis van 12 mm Ø.

ISOLAB

lengte afvoerpijp mm	huls	verp.	best.nr.
	NS		
65	14/23	1	6.244 591
65	29/32	1	6.244 592
200	14/23	1	6.244 593
200	29/32	1	6.244 594

3


3 Bochten

Van Duran® buis. In een hoek van 75° of 90° gebogen. Met twee kernen.

Lenz

NS	hoek	verp.	best.nr.
	°		
14/23	75	1	9.012 141
29/32	75	1	9.012 143
14/23	90	1	6.306 285
19/26	90	1	7.018 680
24/29	90	1	7.018 681
29/32	90	1	9.012 153

4


4 Allonges

Van borosilicaatglas 3.3. Recht of gebogen. Gebogen exemplaren zijn enkel gebogen of gebogen met ontluchting onder een hoek van 105° leverbaar.

ISOLAB

beschrijving	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
Allonge, gebogen	14/23	14/23	1	6.243 602
Allonge, gebogen	29/32	29/32	1	6.243 603
Allonge, gebogen met ontluchting	14/23	14/23	1	9.012 657
Allonge, gebogen met ontluchting	29/32	29/32	1	9.012 658
Allonge, recht met vacuümaansluiting	14/23	14/23	1	9.012 659
Allonge, recht met vacuümaansluiting	29/32	29/32	1	9.012 660

5


5 Vacuëmallonges

Van borosilicaatglas 3.3. Geschikt voor vacuümverbindingen. Verkrijgbaar in twee vormen: recht of gebogen 105°.

ISOLAB

beschrijving	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
Vacuëmallonge, recht	14/23	14/23	1	6.243 604
Vacuëmallonge, recht	29/32	29/32	1	4.008 370
Vacuëmallonge, gebogen	14/23	14/23	1	4.008 371
Vacuëmallonge, gebogen	29/32	29/32	1	4.008 372

Vacuümallonges

Van Duran® buis. Vlg. DIN 12594. Recht of gebogen (105°), met NS-huls en NS-kern, met afdruppelpunt en olijf.

Lenz

beschrijving	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
Recht	14/23	14/23	1	9.012 611
Gebogen	14/23	14/23	1	9.012 613
Recht	29/32	29/32	1	9.012 621 1
Gebogen	29/32	29/32	1	9.012 623 2

1



9.012 621

2



9.012 623

3 Destilleeropzetten vlg. Bredt

Van Duran® buis. Met vier kernen NS 14/23, voor rondbodempkolven tot max. 250 ml.

Lenz

beschrijving	verp.	best.nr.
Boven kern NS 19/26	1	9.012 695
Boven kern NS 29/32	1	9.012 696

3



4 Destillatieopzetten vlg. Bernauer

Van Duran® buis. Met 3 kernen NS 14/23, afzuigbuis met olijf.

Lenz

type	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
Destillatieopzet, zonder kolf	14/23	14/23	1	6.210 168
Destillatieopzet, zonder kolf	14/23	29/32	1	6.236 954

4



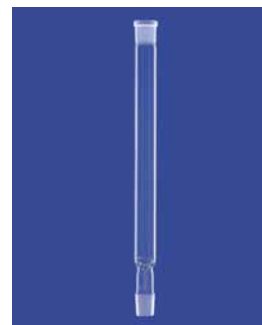
5 Kolommen vlg. Hempel

Van Duran® buis. Met drager voor vullichamen, NS-kern en NS-huls.

Lenz

vul-hoogte mm	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
300	14/23	14/23	1	9.012 321
300	29/32	29/32	1	9.012 322
800	29/32	29/32	1	9.012 326

5



6 Kolommen vlg. Hempel

Van Duran® buis. Om te vullen met vullichamen (bijv. Raschigringen of glasparels), met NS-huls en NS-kern, met aangesmolten vacuümmantel.

Lenz

vul-hoogte mm	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
200	14/23	14/23	1	6.241 715
300	29/32	29/32	1	9.012 327
500	29/32	29/32	1	9.012 328
800	29/32	29/32	1	9.012 329

6




1

1 Glasparels type M

Kalk-sodaglas AR. Massief. Verp. à 1 kg.

Ø mm	verp.	best.nr.
1,5 - 2	1000	9.012 402
3	1000	9.012 403
4	1000	9.012 404
4,5	1000	6.254 325
5	1000	9.012 405
6	1000	9.012 406
7	1000	6.254 523
8	1000	9.012 407
10	1000	9.012 408
14	1000	9.012 410

Meer producten vindt u in onze online shop.

2

2 Raschigringen

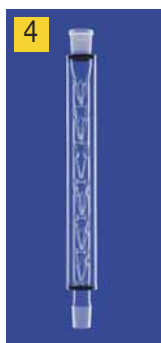
Glas. Verpakking à 1 kg.

type	verp.	best.nr.
3x3	1	9.012 413
4x4	1	9.012 414
5x5	1	9.012 415
6x6	1	9.012 416
8x8	1	9.012 417
10x10	1	6.244 044

Glaswol zie pag 1475.



9.012 336



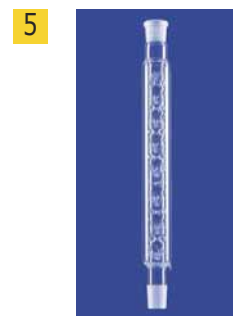
9.012 330

Kolommen vlg. Vigreux

Van Duran® buis. Met en zonder opgeschoven glasmantel.

Lenz

vul-hoogte mm	NS	type	verp.	best.nr.
200	14/23	zonder mantel	1	6.304 939
300	14/23	zonder mantel	1	6.900 157
300	29/32	zonder mantel	1	9.012 336 3
600	29/32	zonder mantel	1	9.012 337
200	14/23	met mantel	1	6.070 046
300	14/23	met mantel	1	6.079 073
300	29/32	met mantel	1	9.012 330 4
600	29/32	met mantel	1	7.628 209


5

5 Kolommen vlg. Vigreux

Vervaardigd van Duran® buis. Met NS-huls en -kern, met aangesmolten vacuümmantel.

Lenz

vul-hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
200	14/23	1	7.613 796
300	14/23	1	9.012 333
300	29/32	1	6.073 183
600	29/32	1	6.226 643


6

6 Droogbuizen

LDPE. Stop aan beide einden afneembaar. Met olijven, Ø uitw. 8 - 10 mm.

Kartell

afm. uitw. (Ø x l) mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
20 x 100	170	1	9.253 131
20 x 150	220	1	9.253 135
20 x 200	270	1	9.253 140

1 Droogbuizen

Van borosilicaatglas 3.3. DIN 12616. Met of zonder NS-kraanpluggen. U-vormig, buis Ø 12 mm. Slangolijf Ø 6 mm.

ISOLAB

beschrijving	Ø mm	lengte mm	NS	verp.	best.nr.
zonder kraan	13	100	-	1	9.140 515
zonder kraan	13	130	-	1	9.140 516
zonder kraan	18	180	-	1	9.140 517
met kraan	13	100	14/23	1	9.140 518
met kraan	13	130	14/23	1	9.140 519
met kraan	18	180	19/26	1	9.140 520



2 Droogbuizen

Van Duran® buis. 75° gebogen.

Lenz

kern	verp.	best.nr.
NS		
14/23	1	9.012 701
29/32	1	9.012 703



3 Tweehalsopzetten

Van Duran® buis. Met twee hulzen en één kern. Eén hals recht en één onder een hoek van 105°.

Lenz

kern	huls	huls zijdelings	verp.	best.nr.
NS	NS	NS		
14/23	14/23	14/23	1	9.012 101
19/26	19/26	19/26	1	6.232 027
29/32	29/32	14/23	1	7.610 631
29/32	29/32	29/32	1	9.012 103



4 Tweehalsopzetstukken

Van Duran® buis. Vlg. DIN 12594 en als aanvulling op de norm (*). Met aan middenhals parallelle zijhals. 2 NS hulzen, 1 NS-kern.

Lenz

kern	huls	huls zijdelings	verp.	best.nr.
NS	NS	NS		
29/32	14/23	14/23 *	1	6.232 074
14/23	14/23	14/23	1	9.012 121
29/32	29/32	29/32	1	9.012 123



Spatbollen

Van Duran® buis. Twee verschillende uitvoeringen:

Lenz

- recht, met kern en huls
- gebogen in 75° hoek, met 2 kernen

Wordt voor het afscheiden van druppels direct op de destillatiekolf gezet.

beschrijving	kern		huls		verp.	best.nr.
	NS	NS	NS	NS		
Recht	14/23	29/32			1	6.202 459
Recht	29/32	29/32			1	9.012 193 5
Gebogen	29/32	29/32			1	9.012 138 6



9.012 193



9.012 138



1 Reactievaten, vlakgeslepen flens

Duran®. Flens met groef. Vacuumbestendig. De 500 en 1000 ml vaten zijn cilindrisch. Inhoudsopgave geldt voor volledig gevuld vat.

DWK Life Sciences

inhoud	inhoud	Ø	Ø buis	hoogte	druk	DN	verp.	best.nr.
ml	ml	flens mm	mm	mm	bar			
100	195	100	70	85	2,5 *	60	1	9.142 024
250	315	100	70	125	2,5 *	60	1	9.142 036
500	740	138	106	120	1,5 *	100	1	9.142 044
1000	1395	138	106	205	1,5 *	100	1	9.142 054
2000	2620	138	140	270	1,5 *	100	1	9.142 063
4000	5765	184	200	290	1,0 *	150	1	9.142 071
6000	7320	184	215	320	1,0 *	150	1	9.142 076

* maximaal toegestane overdruk gemeten bij 250 °C



2 Deksel, vlakgeslepen flens

Duran®. Met NS, 4 halzen. Vacuumbestendig. Middenhals NS 29/32. Maximaal 1 bar overdruk bij 250°C.

DWK Life Sciences

Ø flens	hoogte	zijhals	DN	verp.	best.nr.
mm	mm	NS			
138	125	3 x 29/32 schuin	100	1	9.142 246
138	105	2 x 29/32 schuin, 1 x 14/23 loodrecht	100	1	9.142 476
158	130	2 x 29/32 schuin, 1 x 14/23 loodrecht	120	1	9.142 251
184	130	3 x 29/32 loodrecht	150	1	9.142 257
184	130	2 x 29/32 schuin, 1 x 14/23 loodrecht	150	1	9.142 259



3 Reactievaten met temperemantel

- Cilindrisch
- Met verdeling
- FlensLF
- Met ril
- Vlakke bodem
- Met twee aansluitingen GL 14/GL 18
- Vervaardigd vanDuran® buis

Lenz

Andere formaten op aanvraag.

inhoud	flens (LF)	uitw. Ø / inw.	hoogte	hoogte inw.	aansluiting	verp.	best.nr.
ml		mm	mm	mm			
100	60	90/60	135	115	GL 14	1	9.142 726
250	60	90/60	190	170	GL 14	1	9.142 727
500	60	90/60	275	255	GL 14	1	9.142 728
1000	60	90/60	245	220	GL 18	1	6.243 104
250	100	130/93	160	140	GL 18	1	6.243 105
500	100	130/93	180	155	GL 18	1	9.142 741
1000	100	130/93	245	220	GL 18	1	9.142 742
2000	100	130/93	375	350	GL 18	1	9.142 744
3000	100	190/150	325	285	GL 18	1	6.243 106
4000	100	190/150	380	340	GL 18	1	9.142 747
2000	150	190/150	265	225	GL 18	1	9.142 754
3000	150	190/150	320	280	GL 18	1	6.089 893
4000	150	190/150	375	335	GL 18	1	9.142 757
5000	150	190/150	430	390	GL 18	1	6.243 107
6000	150	190/150	485	445	GL 18	1	9.142 759



4 Spansluitingen met statiefstaaf

Voor bevestiging van opzetten op reactievaten em montage aan een statief. Materiaal polyester, sluiting glasvezelversterkt, staaf staal.

Lenz

voor flens	DN	verp.	best.nr.
60		1	9.142 697
100		1	9.142 699
150		1	9.142 698

1 Reactievaten met tempereermantel en aftapkraan



- Cilindrisch
- Met verdeling
- Flens LF
- Met ril
- Vlakke bodem
- Met twee aansluitingen GL 14/GL 18
- Vervaardigd van Duran® buis

Lenz

Andere formaten op aanvraag.

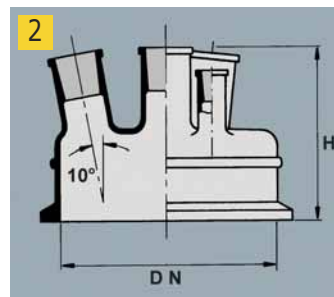
inhoud	flens (LF)	uitw. Ø / inw.	hoogte	hoogte inw.	aansluiting	boring	verp.	best.nr.
ml		mm	mm	mm		mm		
100	60	90/60	245	115	GL 14	10	1	9.142 766
250	60	90/60	300	170	GL 14	10	1	9.142 767
500	60	90/60	385	255	GL 14	10	1	9.142 768
1000	60	90/60	360	220	GL 14	10	1	6.233 770
250	100	130/99	275	140	GL 18	10	1	6.230 277
500	100	130/99	295	155	GL 18	10	1	9.142 781
1000	100	130/99	360	220	GL 18	10	1	9.142 782
2000	100	130/99	490	350	GL 18	10	1	9.142 784
3000	100	190/150	440	285	GL 18	10	1	6.243 114
4000	100	190/150	495	340	GL 18	10	1	9.142 787
2000	150	190/150	375	225	GL 18	10	1	6.233 793
3000	150	190/150	430	280	GL 18	10	1	6.243 115
4000	150	190/150	485	335	GL 18	10	1	7.635 340
5000	150	190/150	540	390	GL 18	10	1	6.224 194
6000	150	190/150	595	445	GL 18	10	1	6.243 116
10000	150	315/240	640	480	GL 18	20	1	6.240 516



2 Dekfels, vlakgeslepen flens

Flens vlg. DIN 12214.

hoogte	DN flens	midden-hals	zijhals recht	zijhals schuin	verp.	best.nr.
mm	mm	NS	NS	NS		
125	100	29/32	-	2 x 29/32	1	9.142 120
125	100	29/32	2 x 29/32	-	1	9.142 121
125	100	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 122
125	100	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 123
150	100	45/40	-	2 x 29/32	1	9.142 124
150	100	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 126
150	100	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 127
125	120	29/32	-	2 x 29/32	1	9.142 128
125	120	29/32	2 x 29/32	-	1	9.142 129
125	120	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 130
125	120	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 131
150	120	45/40	-	2 x 29/32	1	9.142 132
150	120	45/40	2 x 29/32	-	1	9.142 133
150	120	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 134
150	120	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 135
125	150	29/32	-	2 x 29/32	1	9.142 136
125	150	29/32	2 x 29/32	-	1	9.142 137
125	150	29/32	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 138
125	150	29/32	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 139
150	150	45/40	-	2 x 29/32	1	9.142 140
150	150	45/40	2 x 29/32	-	1	9.142 141
150	150	45/40	1 x 14/23	2 x 29/32	1	9.142 142
150	150	45/40	2 x 29/32	2 x 29/32	1	9.142 143

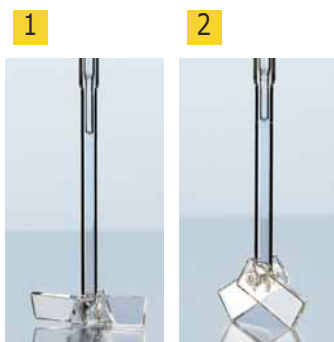


3 Snelsluitingen

Roestvaststaal. Met drie blokkeerstanden.

voor flens DN	verp.	best.nr.
60	1	6.901 260
100	1	9.142 946
120	1	9.142 951
150	1	9.142 957
200	1	9.142 964





1 2 KPG-roerassen

Duran®. Uitwisselbaar. Loopvlakken geslepen en gepolijst. DWK Life Sciences
 WG: 4 vaste bladen
 WS: 2 beweegbare bladen
 Ø KPG: 10 mm
 Lengte KPG: 160 mm

type	voor Ø hals	lengte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
WG 10	60	320	1	9.197 321
WG 10	60	370	1	9.197 322
WS 10	25	320	1	9.197 311
WS 10	25	370	1	9.197 312
WS 10	25	410	1	9.197 313
WS 10	25	440	1	9.197 314



3 KPG-lagerhulzen

Duran®. Uitwisselbaar. Loopvlak geslepen.
 Met of zonder kern NS 29/32. DWK Life Sciences

type	Ø	hoogte	kern	verp.	best.nr.
	mm	mm	NS		
HA 10	10	65	zonder	1	9.197 251
HB 10	10	75	zonder	1	9.197 252
HB 16	16	90	zonder	1	9.197 257
HQ 10	10	75	met	1	9.197 253
HT 10	10	65	met	1	9.197 256
HT 16	16	85	met	1	9.197 258



4 Roerders met roerafsluiting

Van Duran® buis. Voor rondbodembekken van 250 - 2000 ml. Lenz
 Roeras, met roerblad en borgingsschroef van PTFE. Sluit vacuümroerapparaten gasdicht af tot 10⁻³ mbar bij een duurbelasting van max. 800 min⁻¹.

type	verp.	best.nr.
Roerder met roerafsluiting compl.	1	9.198 050 4
Roeras, Ø 10 x lengte 400 mm	1	6.802 957
Roerblad PTFE, 70 x 24 x 3 mm	1	6.204 794
Borgingsschroef, PTFE	1	6.204 795
Dichtingselement, PTFE	1	7.616 277
Afsluitlichaam, schroefdraad GL 25, kern NS 29/32	1	6.258 683
Drukveer, roestvaststaal	1	6.258 684
Schroef dop GL 25, PP	1	6.258 685

9.198 050



1 Roeropzetstukken

Duran®. Roerafsluiting met NS-kern. Roererafsluiting met GL-buitendraad, met schroefdoop. PTFE-geleidingshuls met speciale nastelbare dichting van PTFE/FPM. Inw. Ø 10 mm.

Lenz

Ø roeras mm	lengte mm	schroefdraad GL	kern NS	verp.	best.nr.
10	70	25	29/32	1	9.197 355
10	85 ± 3	25	45/40	1	6.223 283
16	85 ± 3	32	45/40	1	9.197 356



2 GT-roerafsluitingen

Combinatie van borosilicaat glasdeel met slijpstuk, exact in het glazen deel gevoerde PTFE-geleidehuls met geïntegreerde speciale dichtingen GL-schroefdoop van PPS. De speciale dichting van PTFE en FPM-o-ring zorgen door gedoseerde druk van een GL-schroefdoop op de o-ring voor de juiste afdichting t.o.v. de roeras. Na verslijten probleemloos te vervangen. Voor vacuüm geschikt, perfecte geleiding voor roestvaststalen en glazen roerassen.

BOLA

kern NS	voor Ø roeras mm	totale lengte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
29/32	10	90	25	1	6.088 059



3 Roeropzetten

Opstaande dichtingsringen op de PTFE-slijpstukkern garanderen een perfecte afdichting in de slijpstukhuls. Het beruchte 'invreten' van de slijpstukverbinding is daarmee verleden tijd, het breukgevaar duidelijk verminderd en de slijpstukkern is weer moeiteloos uit de huls te verwijderen. Een speciale dichting van PTFE en FPM o-ring zorgen door gedoseerde druk van een GL-schroefdoop op de o-ring voor de juiste afdichting t.o.v. de roeras. Ze zijn na verslijten probleemloos uit te wisselen. Vacuümdicht, perfecte geleiding van roestvaststalen-, glazen- en PTFE-roerassen.

BOLA

voor Ø roeras mm	totale lengte mm	schroefdraad GL	kern NS	verp.	best.nr.
6	63	18	19/26	1	6.900 411
8	65	25	19/26	1	6.233 200
8	69	25	24/29	1	6.251 738
10	70	25	24/29	1	6.253 704
6	72	18	29/32	1	6.087 538
8	74	25	29/32	1	6.076 532
10	72	25	29/32	1	6.088 058
10	80	25	45/40	1	6.800 985
16	86	32	45/40	1	6.232 941



4 Roeropzetten

Roeropzetten voor vacuümtoepassingen of lichte onderdruk. Door de toepassing van twee gescheiden PTFE-dichtingselementen wordt de geleiding verlengd en een slagvrije loop van de roeras bereikt en daarmee een versnelde slijtage voorkomen. Materiaal: borosilicaatglas 3.3 (opzet), PTFE (lipdichtingen).

Lenz

voor Ø roeras mm	NS	verp.	best.nr.
10	29/32	1	7.629 417
10	45/40	1	9.197 359
16	29/32	1	9.197 363
16	45/40	1	9.197 364





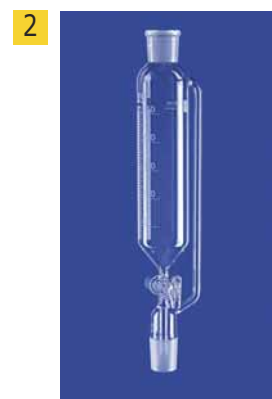
4.008 428

Druppeltrechers

Borosilicaatglas 3.3. PTFE-kraan, PE-stop. Cilindrisch, met en zonder drukcompensatie. Met maatverdeling. ISO 4800 en DIN 12242.

ISOLAB

type	inhoud ml	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
Met drukcompensatie	50	29/32	19/26	1	9.140 415
Met drukcompensatie	100	29/32	19/26	1	4.008 428 1
Met drukcompensatie	250	29/32	29/32	1	6.240 982
Met drukcompensatie	500	29/32	29/32	1	6.240 983
Met drukcompensatie	1000	29/32	29/32	1	9.140 416
Zonder drukcompensatie	50	29/32	19/26	1	9.140 410
Zonder drukcompensatie	100	29/32	19/26	1	9.140 411
Zonder drukcompensatie	250	29/32	29/32	1	9.140 412
Zonder drukcompensatie	500	29/32	29/32	1	9.140 413
Zonder drukcompensatie	1000	29/32	29/32	1	9.140 414



9.012 769

Druppeltrechers

Cilindrisch. Met maatverdeling. Uitloop met verlengde NS-kern. Met massief glazen NS-kraan en elastische schroefkraanzekering, vlgs. DIN 12567, of glazen kraan met PTFE-plug, niet vlgs. DIN. Met of zonder drukcompensatiebuis.

Lenz

inhoud ml	NS	boring mm	verd. ml	kraanplug	verp.	best.nr.
25	14/23	2,5	0,5	glas	1	6.072 172
50	14/23	2,5	1	glas	1	9.012 755
50	29/32	2,5	1	glas	1	9.012 767
100	14/23	2,5	2	glas	1	9.012 756
100	29/32	2,5	2	glas	1	9.012 768
250	14/23	4,0	5	glas	1	9.012 757
250	29/32	4,0	5	glas	1	9.012 769 2
500	29/32	4,0	10	glas	1	9.012 770
1000	29/32	6,0	20	glas	1	7.601 147
25	14/23	2,5	0,5	PTFE-plug	1	9.012 751
50	14/23	2,5	1	PTFE-plug	1	9.012 752
50	29/32	2,5	1	PTFE-plug	1	6.223 427
100	14/23	2,5	2	PTFE-plug	1	9.012 753
100	29/32	2,5	2	PTFE-plug	1	6.900 312
250	29/32	4,0	5	PTFE-plug	1	9.012 764
500	29/32	4,0	10	PTFE-plug	1	9.012 765
1000	29/32	6,0	20	PTFE-plug	1	9.012 766



9.012 744

Druppeltrechers, cilindrisch

Borosilicaatglas 3.3. Cilindrische vorm. Met NS-huls, NS-kern en kraanplug met schroefborging. Met verdeling voor het aflezen van het globale volume.

Lenz

Twee uitvoeringen:

- met massieve kraanplug
- met PTFE-plug

inhoud ml	NS	boring mm	verd. ml	kraanplug	verp.	best.nr.
25	14/23	2,5	0,5	glas	1	9.012 731
50	14/23	2,5	1	glas	1	6.252 455
50	29/32	2,5	1	glas	1	9.012 742
100	14/23	2,5	2	glas	1	6.401 645
100	29/32	2,5	2	glas	1	7.604 340
250	29/32	4,0	5	glas	1	9.012 744 3
500	29/32	4,0	10	glas	1	9.012 745
1000	29/32	6,0	20	glas	1	9.012 746
25	14/23	2,5	0,5	PTFE	1	9.012 735
50	14/23	2,5	1	PTFE	1	9.012 732
50	29/32	2,5	1	PTFE	1	9.012 748
100	14/23	2,5	2	PTFE	1	9.012 733
100	29/32	2,5	2	PTFE	1	9.012 743
250	29/32	4,0	5	PTFE	1	9.012 750 4
500	29/32	4,0	10	PTFE	1	9.012 707
1000	29/32	6,0	20	PTFE	1	9.012 708



9.012 750

1 Koelers vlgs. Dimroth

Van borosilicaatglas 3.3. Tegen hitte en vrijwel alle chemicaliën bestand. Vlgs. DIN 12591. Met zijdelingse PP-olijven. De zijaansluitingen zijn voorzien van een schroefverbinding voor eenvoudig en veilig aanbrengen van slangen. Ze zijn voor slang met een Ø van 8 - 9 mm geschikt.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	NS	verp.	best.nr.
Met PP-olijf	250	29/32	1	9.012 547
Met PP-olijf	400	29/32	1	9.012 545



2 Koelers vlgs. Dimroth

Van borosilicaatglas 3.3. Tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand. Vlgs. DIN 12591. Uitvoering met zijdelingse glazen oljiven. De zijaansluitingen zijn voor slang met Ø 8 - 9 mm geschikt.

ISOLAB

mantel-lengte mm	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
160	14/23	14/23	1	9.012 525
160	29/32	29/32	1	9.012 526
250	14/23	14/23	1	9.012 527
250	29/32	29/32	1	6.258 228
400	14/23	14/23	1	9.012 528
400	29/32	29/32	1	6.243 670



3 Koelers vlgs. Dimroth

Van Duran® buis. Koelers vlgs. DIN 12591 en als aanvulling op de norm, voor condensatie van dampen, met NS-kern en NS-huls, wateraansluitingen oljiven.

Lenz

mantel-lengte mm	kern	huls	DIN	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
	NS	NS				
160	14/23	14/23		140	1	6.222 534
250	14/23	14/23		240	1	6.071 792
250	19/26	19/26		440	1	6.230 126
250	29/32	29/32	12591	440	1	6.236 577
400	29/32	29/32	12591	740	1	6.225 990
400	45/40	45/40		1380	1	6.204 362



4 Koelers vlgs. Dimroth.

Van Duran® buis. NS-huls en -kern. Wateraansluiting met schroefdraad GL 14, compl. met 2 afschroefbare kunststof oljiven.

Lenz

mantel-lengte mm	kern	huls	DIN	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
	NS	NS				
160	14/23	14/23		140	1	9.012 530
250	29/32	29/32	12591	440	1	9.012 533
400	29/32	29/32	12591	740	1	9.012 534



5 Koelers vlgs. Allihn

Van borosilicaatglas 3.3, Vlgs. DIN 12581. Met zijdelingse glazen oljiven. De zijaansluitingen zijn voor slang met Ø 8 - 9 mm geschikt.

ISOLAB

mantel-lengte mm	kern	huls	verp.	best.nr.
	NS	NS		
160	14/23	14/23	1	9.012 507
250	14/23	14/23	1	9.012 509
250	29/32	29/32	1	6.253 331
400	14/23	14/23	1	9.012 510
400	29/32	29/32	1	6.243 669



➔ Extractieapparaten zie blz. 1267 en verder.

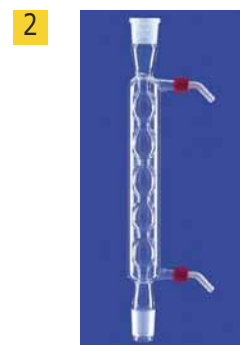

1

1 Koelers vlgs. Allihn

Van borosilicaatglas 3.3, dat tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand is. Ze voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen vlgs. DIN 12581. De PP-olijven hebben een schroefaansluiting voor eenvoudig en veilig aanbrengen van slangen. De zijdelingse aansluitingen zijn geschikt voor slangen met een \varnothing van 8 - 9 mm.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	NS	verp.	best.nr.
Met PP-olijf	160	14/23	1	4.008 406
Met PP-olijf	400	29/32	1	4.008 408


2

2 Koelers vlgs. Allihn

Van Duran® buis. Vlgs. DIN 12581 en als aanvulling op de norm. Voor het condenseren van dampen. Met NS-kern en -huls. Wateraansluiting met schroefdraad GL 14, compl. met afschroefbare kunststof olijven.

Lenz

mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	DIN	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
250	14/23	14/23		200	1	6.251 366
250	19/26	19/26		200	1	6.236 022
250	29/32	29/32	12581	200	1	9.012 517

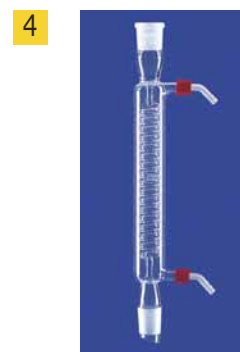

3

3 Spiraalkoelers

Van borosilicaatglas 3.3, dat tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand is. Ze voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen vlgs. DIN 12592. Met zijdelingse glazen of PP-olijven. De PP-olijven hebben een schroefverbinding voor het eenvoudig en veilig aanbrengen van slangen. De olijven zijn geschikt voor slangen met een \varnothing van 8 - 9 mm.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	NS	verp.	best.nr.
Met glazen olijf	160	14/23	1	9.012 548
Met glazen olijf	250	29/32	1	6.257 821
Met glazen olijf	400	29/32	1	4.008 411
Met PP-olijf	160	14/23	1	4.008 412
Met PP-olijf	250	29/32	1	6.257 820
Met PP-olijf	400	29/32	1	4.008 414


4

4 Spiraalkoelers

Van Duran® buis. Voor destillaatkoeling. Wateraansluitingen met glazen olijf of schroefdraad GL 14, compl. met 2 afschroefbare kunststof olijven.

Lenz

mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	aansluiting	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
160	14/23	14/23	GL14	230	1	9.012 522
250	29/32	29/32	GL14	500	1	9.012 523
400	29/32	29/32	GL14	820	1	6.225 557
500	29/32	29/32	GL14	1040	1	9.012 524


5

Intensiefkoelers

Van Duran® buis. Met koelspiraal en koelmantel. Wateraansluiting met glazen olijven of schroefdraad GL 14.

Lenz

mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	aansluiting	DIN	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
160	29/32	29/32	olijf	12593	240	1	7.635 816
250	29/32	29/32	olijf	12593	400	1	6.227 832
400	29/32	29/32	olijf	12593	650	1	6.240 342
500	29/32	29/32	olijf		840	1	7.970 241
160	14/23	14/23	GL 14		240	1	6.900 522
160	29/32	29/32	GL 14	12593	240	1	9.012 542
250	29/32	29/32	GL 14	12593	400	1	9.012 543
400	29/32	29/32	GL 14	12593	650	1	9.012 544

9.012 543

1 Koelers vlgs. Liebig

Van borosilicaatglas 3.3, dat tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand is. Ze voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen vlgs. DIN 12576. De PP-olijven hebben een schroefverbinding voor het eenvoudig en veilig aansluiten van slangen. De zijdelingse olijven zijn geschikt voor slangen van 8 - 9 mm.

ISOLAB

beschrijving	mantel-lengte mm	NS	verp.	best.nr.
Met PP-olijf	250	29/32	1	9.012 546
Met PP-olijf	400	29/32	1	4.008 405
Met glazen olijf	160	14/23	1	9.012 535
Met glazen olijf	250	14/23	1	9.012 536
Met glazen olijf	250	29/32	1	7.970 278
Met glazen olijf	400	14/23	1	9.012 537
Met glazen olijf	400	29/32	1	6.236 239



2 Koelers vlgs. Liebig

Van Duran® buis. Vlg. DIN 12576 of als aanvulling op de norm. Wateraansluiting met glazen olijf of schroefdraad GL 14, compl. met 2 afschroefbare kunststof olijven.

Lenz

mantel-lengte mm	kern NS	huls NS	aansluiting	koeloppervlak cm ²	verp.	best.nr.
160	14/23	14/23	GL	60	1	9.012 502
160	19/26	19/26	GL	90	1	9.012 501
250	29/32	29/32	GL	130	1	9.012 505
400	29/32	29/32	GL	210	1	9.012 506



3 Kookstaaf

Duran®. Met klok (Ø 6 mm, dikte 1,5 mm).

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
4	180	1	9.012 302



4 Kookcapillairen, recht

Van Duran® buis. Tot de gewenste lengte in te korten of uit te trekken. Kern NS 14/23 en dunne aanzet.

Lenz

Ø mm	lengte mm	kern NS	verp.	best.nr.
6	200	14/23	1	9.012 301
8	200	29/32	1	6.239 812



5 Gasinleidbuizen met NS-kern

Van Duran® buis. Met NS-kern en 90° gebogen olijf. Tot de gewenste lengte in te korten of uit te trekken.

Lenz

Ø mm	lengte mm	kern NS	verp.	best.nr.
6	250	14/23	1	9.012 303
8	250	29/32	1	9.012 305





1 Luchtregeelaar HM-2

Voor slangen:
 Ø 8 - 15 mm, dikkere aansluitingen,
 Ø 6 - 12,5 mm, dunnere aansluitingen
 Lichaam van kunststof. Naald met fijne schroefdraad van messing.
 Voor kookcapillairen. Dient als fijnregelventiel (naaldventiel).

type	verp.	best.nr.
HM-2	1	9.194 011



2 Kooksteentjes type A

Speciaal voor preparatief werk. Geschikt voor destillaties en reflux van waterige, neutrale en basische oplosmiddelen, ook onder vacuüm. Ook werkzaam bij kleine vloeistofhoeveelheden, zelfs na meermaals onderbreken. Verhindert stoten. Natuurproduct.

inhoud g	verp.	best.nr.
250	1	9.012 306



3 Kooksteentjes type B

Speciaal voor analytisch werk. Voor destillaties in zuur, neutraal en basisch milieu. Niet geschikt voor vacuümdestillatie. Ook werkzaam bij kleine vloeistofhoeveelheden, zelfs na meermaals onderbreken. Verhindert stoten. Keramisch product, vrijwel zuiver en slijtvast.

inhoud g	verp.	best.nr.
200	1	9.012 307



4 Kooksteentjes

Behrotest®. De kooksteentjes bestaan uit keramisch materiaal. In vergelijking met glasparels bieden ze door hun porositeit en vorm optimale bescherming tegen kookvertraging, ook bij slecht doormengde monsters. *behr*

De kooksteentjes zijn chemisch zuiver en garanderen onvervalste resultaten zoals bij de CZV-bepaling, bij Kjeldahl-ontsluiting, bij oplosmiddeldestillatie etc.

inhoud g	verp.	best.nr.
100	1	9.920 710



5 Kooksteentjes Resistent

Speciaal voor preparatieve en analytische doeleinden. Geschikt voor biochemie, biotechnologie, microbiologie, microanalytische scheikunde. Ook voor sterke zuren, logen en alle oplos- en oxidatiemiddelen. Voor vacuüm- en hoogvacuümdestillatie. Voor een kortere destillatieduur in de rotatieverdamer. Geen slijtage en absorptie van de substanties en oplosmiddelen. Verweking (verdamping) bij 2500°C. Kunnen door uitgloeien worden gesteriliseerd. Ook werkzaam bij kleine vloeistofhoeveelheden, zelfs na meermaals onderbreken. Verhindert stoten. Absoluut resistent product.

inhoud g	verp.	best.nr.
50	1	9.012 308

1 Scheitrechters vlg. Squibb

Borosilicaatglas 3.3. Met PTFE-plug. Met NS-stop van PE.

ISOLAB

- ISO 4800
- DIN 12242

beschrijving	inhoud	boring	NS	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Met maatverdeling	50	2,5	19/26	1	6.236 317
Met maatverdeling	100	2,5	19/26	1	6.236 318
Met maatverdeling	250	4,0	29/32	1	6.236 319
Met maatverdeling	500	4,0	29/32	1	6.236 320
Met maatverdeling	1000	6,0	29/32	1	6.236 321
Met maatverdeling	2000	6,0	29/32	1	6.240 412

1



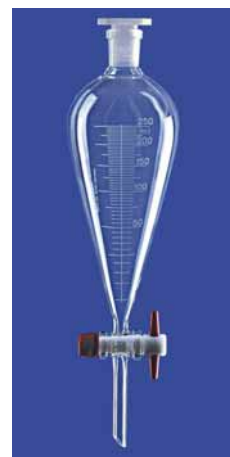
Scheitrechters vlg. Squibb

Van borosilicaatglas 3.3. Met PTFE-kraanplug. Met kraanzekering. Met of zonder maatverdeling voor de globale inhoud. Met NS-stop van PP.

Lenz

beschrijving	inhoud	boring	huls	verp.	best.nr.
	ml	mm	NS		
Zonder	50	2,5	19/26	1	9.203 322
Zonder	100	2,5	19/26	1	9.203 323
Zonder	250	4,0	29/32	1	9.203 325
Zonder	500	4,0	29/32	1	9.203 328
Zonder	1000	6,0	29/32	1	9.203 330
Zonder	2000	6,0	29/32	1	9.203 332
Met maatverdeling	50	2,5	19/26	1	9.203 372
Met maatverdeling	100	2,5	19/26	1	9.203 373
Met maatverdeling	250	4,0	29/32	1	9.203 375 2
Met maatverdeling	500	4,0	29/32	1	9.203 376
Met maatverdeling	1000	6,0	29/32	1	9.203 377
Met maatverdeling	2000	6,0	29/32	1	9.203 378

2



9.203 375

3 Scheitrechters, conisch

Borosilicaatglas 3.3 Met PTFE-plug. Met NS-stop van PE.

ISOLAB

- ISO 4800
- DIN 12242

beschrijving	inhoud	boring	NS	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Met maatverdeling	100	2,5	19/26	1	6.241 980
Met maatverdeling	250	4,0	29/32	1	6.241 671
Met maatverdeling	500	4,0	29/32	1	6.241 981
Met maatverdeling	1000	6,0	29/32	1	6.244 011
Met maatverdeling	2000	6,0	29/32	1	6.242 394

3



Scheitrechters, conisch

Borosilicaatglas 3.3. Met PTFE-kraanplug. Met kraanzekering. Met of zonder maatverdeling voor globale inhoud. Met NS-stop van PP.

Lenz

beschrijving	inhoud	boring	NS	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Zonder	50	2,5	19/26	1	9.203 462
Zonder	100	2,5	19/26	1	9.203 463
Zonder	250	4,0	29/32	1	9.203 465
Zonder	500	4,0	29/32	1	9.203 466
Zonder	1000	6,0	29/32	1	9.203 467
Zonder	2000	6,0	29/32	1	9.203 468
Met maatverdeling	50	2,5	19/26	1	9.203 482
Met maatverdeling	100	2,5	19/26	1	9.203 483
Met maatverdeling	250	4,0	29/32	1	9.203 485
Met maatverdeling	500	4,0	29/32	1	9.203 486 4
Met maatverdeling	1000	6,0	29/32	1	9.203 487
Met maatverdeling	2000	6,0	29/32	1	9.203 488

4



9.203 486

1


7.654 081

2


6.073 260

Scheitrechters vlg. Gilson

Borosilicaatglas 3.3. Met NS-huls en NS-stop van PE en kraanplug met schroefzekering. Zonder maatverdelong. Twee uitvoeringen:
 - met massieve glazen plug
 - met PTFE-plug

Lenz

type	inhoud ml	NS	boring mm	verp.	best.nr.
Glazen plug	50	19/26	2,5	1	7.654 081 1
Glazen plug	100	19/26	2,5	1	6.204 303
Glazen plug	250	29/32	4,0	1	6.257 218
Glazen plug	500	29/32	4,0	1	6.232 732
Glazen plug	1000	29/32	6,0	1	6.253 678
Glazen plug	2000	29/32	6,0	1	6.253 679
PTFE-plug	50	19/26	2,5	1	6.073 260 2
PTFE-plug	100	19/26	2,5	1	6.073 113
PTFE-plug	250	29/32	4,0	1	6.072 965
PTFE-plug	500	29/32	4,0	1	6.072 997
PTFE-plug	1000	29/32	6,0	1	7.019 722
PTFE-plug	2000	29/32	6,0	1	6.242 852

3


3 Scheitrechters



Thermo Scientific

Nalgene™. Teflon® FEP, Tefzel® ETFE-plug, ETFE-schroefdop. Stootbestendig. Doorschijnend. Geen contaminatie. Chemicaliënbestendig. Autoclaveerbaar. Steellengte onder de plug 65 mm.

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	verp.	best.nr.
125	28	1	9.203 531
250	33	1	9.203 532
500	43	1	9.203 533
1000	53	1	9.203 534
2000	53	1	9.203 535

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.

4


7.615 430

Waterbepalingsapparaat vlg. Dean Stark

Van Duran® buis. Vlg. DIN 12420 (xyleenmethode), Volume 10:0,1 ml, metrondbodemklof 500 ml, meetbuis en koeler.

Lenz

beschrijving	verp.	best.nr.
Waterbepalingsapparaat, nulpunt bij de kraan	1	7.615 430 4
Waterbepalingsapparaat, nulpunt in de punt	1	6.300 151
Meetbuis met kraan, nulpunt bij de kraan	1	6.072 332
Meetbuis met kraan, nulpunt boven de kraan	1	6.205 866
Rondbodemkolf 500 ml, NS 29/32	1	9.011 850
Liebig-koeler, mantellengte 400 mm, kern en huls NS 29/32	1	9.012 506
Meetbuis zonder kraan, 10 ml : 1/10 nulpunt in de punt	1	7.970 184
Waterbepalingsapparaat, nulpunt boven de kraan, meetbuis met kraan, Liebig-koeler	1	9.303 009

5


5 Extractieapparaten vlg. Soxhlet

Van borosilicaatglas 3.3, dat tegen hitte en bijna alle chemicaliën bestand is. Ze voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen vlg. DIN 12602.

ISOLAB

inhoud ml	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
30	29/32	29/32	1	4.008 417
70	29/32	34/35	1	4.008 418
100	29/32	45/40	1	4.008 419
150	29/32	45/40	1	4.008 420
250	29/32	45/40	1	4.008 421
500	29/32	45/40	1	6.243 673

➔ Extractiehulzen zie blz. 1266 en verder.

1 Extractoren

Extractieopzetten vlg. Soxhlet. Vlg. DIN EN ISO 12602 en aanvulling daarop (*).

Lenz

voor extractor ml	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
30	29/32	29/32	1	9.043 011
70*	29/32	34/35	1	9.043 012
100	29/32	45/40	1	9.043 013
150*	29/32	45/40	1	9.043 014
200*	29/32	45/40	1	9.043 018
250	29/32	45/40	1	9.043 015
300*	29/32	60/46	1	9.043 019
500	29/32	60/46	1	9.043 016
1000	29/32	71/51	1	9.043 017



Extractieopzetten voor specifiek lichte extractiemiddelen

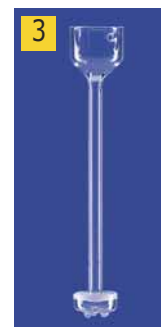
Vervaardigd van Duran® buis. Extractieopzetten voor extractie van vloeistoffen met specifiek lichte extractiemiddelen, met inzetfilter (por. 0). Verdeelbuis met filter (por. 0) voor zelfde toepassing.

Lenz

type	extractor	koeler	verp.	best.nr.
	ml	NS		
Extractieopzet	100	45/40	1	6.801 962 2
Extractieopzet	250	45/40	1	6.258 695
Extractieopzet	500	60/46	1	6.902 445
Verdeelbuis met filter	100	-	1	6.258 692
Verdeelbuis met filter	250	-	1	6.258 693
Verdeelbuis met filter	500	-	1	6.902 444 3



6.801 962



6.902 444

4 Extractieopzetten voor specifiek zware extractiemiddelen

Van Duran® buis. Voor extractie uit vloeistoffen met specifiek zware extractiemiddelen, met inzetfilter (porositeit 0).

Lenz

extractor ml	koeler NS	verp.	best.nr.
100	45/40	1	6.258 697
250	45/40	1	6.258 698
500	60/46	1	6.258 699



5 Koelers vlg. Dimroth voor extractie-apparaten

Van borosilicaatglas 3.3. Met glazen olijven. De zijansluitingen zijn voor slang Ø 8/9 mm geschikt.

ISOLAB

voor inhoud ml	kern NS	verp.	best.nr.
30	29/32	1	9.012 538
70	34/35	1	9.012 539
100/250	45/40	1	6.254 108
500	45/40	1	4.678 590



6 Koelers

Van Duran® buis. Vlg. Dimroth, voor extractie-apparaten. Met NS-kern. GL 14 met twee afschroefbare PP-olijven.

Lenz

inhoud ml	kern NS	koeloppervlak cm²	verp.	best.nr.
30	29/32	140	1	9.043 021
70	34/35	160	1	9.043 022
100 - 250	45/40	370	1	9.043 023
300 - 500	60/46	680	1	9.043 026
1000	71/51	930	1	9.043 027



1

1 Koelers vlgs. Dimroth

Van Duran® buis. Voor condensatie van dampen, met NS-kern en olijven. Voor extractieapparaten.

Lenz

inhoud	kern	koeloppervlak	verp.	best.nr.
ml	NS	cm ²		
30	29/32	140	1	6.204 562
70	34/35	160	1	6.207 176
100 - 250	45/40	370	1	7.085 191
300 - 500	60/46	680	1	7.604 610
1000	71/51	930	1	6.266 984

2

2 Koelers vlgs. Allihn

Van borosilicaatglas 3.3, met zijdelingse glazen olijven. De zijaansluitingen zijn voor slang Ø 8/9 mm geschikt. Voor Soxhlet.

ISOLAB

voor inhoud	kern	verp.	best.nr.
ml	NS		
30	29/32	1	9.012 540
70	34/35	1	9.012 541
100 / 250	45/40	1	6.254 106

3


7.200 489

4


6.224 397

Koelers vlgs. Allihn

Van Duran® buis. Voor condensatie van dampen. Met kern, wateraansluiting met glazen olijf of schroefdraad GL 14, compl. met 2 afschroefbare kunststof olijven.

Lenz

extractor	mantel-lengte	kern	aansluiting	koeloppervlak	verp.	best.nr.
ml	mm	NS		cm ²		
30	160	29/32	glazen olijf	100	1	6.204 890
100 - 250	250	45/40	glazen olijf	200	1	7.200 489 3
30	160	29/32	GL 14	100	1	6.242 774
100 - 250	250	45/40	GL 14	200	1	6.224 397 4

Van alle koelers zijn andere formaten op aanvraag leverbaar.



1 Gaswasfles

PP. Cilinder 250 ml van PP, voor het reinigen van gassen, met grote stevige voet.
 - gasinleidbuis met PE-filter
 - silicone-aansluiting voor slangen met uitw. Ø 6,3 mm
 - max. overdruk 0,5 psi

Bel-Art Products

beschrijving	inhoud ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
Gaswasfles	250	273	1	9.110 290

1



Gaswasflessen vlg. Drechsel

Borosilicaatglas 3.3. NS 29/32, DIN 12463. Fleshoogte 200 mm, werkhoogte 250 mm.

Rettberg

beschrijving	inhoud ml	NS	verp.	best.nr.
Cilinder voor gaswasflessen	100	29/32	1	9.110 473 2
Cilinder voor gaswasflessen	250	29/32	1	9.110 474
Cilinder voor gaswasflessen	500	29/32	1	6.240 962
Gaswasflesopzet, zonder filter		29/32	1	6.240 963
Gaswasflesopzet, met filter		29/32	1	9.110 472 3

2



9.110 473

3



9.110 472

Gaswasflessen vlg. Drechsel

Fles Duran®. Opzet van Duran® buis. Met schroefaansluitingen. Opzet naar keuze met en zonder filterplaat porositeit 1, inzethoogte verstelbaar, inhoud 500 ml, centrale schroefdr. GL 45, zijdelingse schroefdr. GL 14.

Lenz

beschrijving	inhoud ml	porositeit	verp.	best.nr.
Gaswasfles zonder filter	500	-	1	6.073 489 4
Gaswasfles met filter	500	1	1	7.635 908 5

4



6.073 489

5



7.635 908

Opzetstukken voor gaswasflessen

Van Duran® buis. NS 29/32. Met of zonder filter.

Lenz

beschrijving	NS	porositeit	verp.	best.nr.
Met filter, schroefdr. GL 14	29/32	1	1	6.401 362
Zonder filter, olijf	29/32	-	1	9.110 380 6
Met filter, olijf	29/32	0	1	9.110 390 7
Met filter, olijf	29/32	1	1	9.110 391

6



9.110 380

7



9.110 390

8 Blazenteller

Duran®.

hoogte mm	verp.	best.nr.
100	1	9.014 100

8



1


1 Terugslag- en overdrukventielen

Wanneer laboratoriumslijpglaswerk onder vacuüm of geringe druk gebruikt wordt, dan dient zich deze combinatie van terugslag- en overdrukventiel aan. In het eerste geval werkt het als direct sluitend terugslagventiel, bij overdruk is er de mogelijkheid van optische controle op belvorming in de afgesloten vloeistof. De feitelijke afdichting geschiedt bij een speciaal vormgegeven, veerbelast kogelslijpstuk, waarvan de veerkracht instelbaar is. Dit wordt ondersteund door de vrij instelbare afgesloten vloeistof, die bij vacuüm hoogviskeus zijn moet. De aan de kogelslijpschaal aangesmolten stijgbuis dient als geleider en verhindert terugstijgen van de vloeistof in de apparatuur.

PFAUDLER NORMAG

hoogte mm	NS	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
210	14 / 23	18	1	6.672 227
210	29 / 32	18	1	6.672 230
215 *	14 / 23	18	1	6.672 231
215 *	29 / 32	18	1	6.275 026

* met normkraan boring 3 mm

2


2 Gaswasflessen vlgs. Drechsel

Opzet van Duran® buis, fles van borosilicaatglas 3.3.
Compl. met opzet met filterplaat, slijpstuk NS 29/32. Vlgs. DIN 12596.

Lenz

inhoud ml	porositeit	aansluiting	verp.	best.nr.
100	0	olijf	1	6.082 990
250	0	olijf	1	6.228 160
500	0	olijf	1	7.611 600
100	1	olijf	1	9.110 353
250	1	olijf	1	9.110 354
500	1	olijf	1	9.110 355
1000	1	olijf	1	9.110 356
100	2	olijf	1	7.622 618
250	2	olijf	1	7.622 619
500	2	olijf	1	7.622 620
250	1	GL 14	1	6.229 444

3


3 Gaswasflessen vlgs. Drechsel

- compl. met opzet, vlgs. DIN 12596
- slijpstuk NS 29/32,
- vervaardigd van Duran® buis (opzet), borosilicaatglas 3.3 (fles)

Lenz

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
100	zonder filterplaat, glazen olijf	1	6.230 396
250	zonder filterplaat, glazen olijf	1	6.223 295
500	zonder filterplaat, glazen olijf	1	7.651 874
1000	zonder filterplaat, glazen olijf	1	6.236 247

4


9.110 410

Gaswasflessen

Duran®. Opzetstuk met filterplaat. Met NS. Porositeit 1.

DWK Life Sciences

inhoud ml	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
100	250	gaswasfles	1	9.110 410 4
250	250	gaswasfles	1	9.110 420
500		gaswasfles vlgs. Drechsel *	1	7.022 224
500		gaswasfles vlgs. Drechsel * met filterplaat	1	7.022 420
500		gaswasflesopzet voor 500 ml fles	1	7.078 351
500		gaswasflesopzet voor 500 ml fles, met filterplaat	1	7.022 432

* met schroefverbinding en opzet

1 Verbindingsstukken met kraan, borosilicaatglas 3.3

Van borosilicaatglas 3.3. Incl. PTFE-kraan, met verschillende boringen. DIN 12594.

ISOLAB

kern	huls	verp.	best.nr.
NS	NS		
14/23	14/23	1	9.140 536
19/26	19/23	1	9.140 537
24/29	24/29	1	9.140 538
29/32	29/32	1	9.140 539



2 3 Verloopstukken

Borosilicaatglas 3.3. DIN 12257. Overgangsstuk c.q. reduceerstuk, NS-kern/-huls.

ISOLAB

kern	huls	verp.	best.nr.
NS	NS		
14/23	19/26	1	4.008 341
14/23	29/32	1	6.235 966
19/26	14/23	1	6.243 581
19/26	29/32	1	4.008 344
24/29	14/23	1	6.243 582
24/29	19/26	1	4.008 342
24/29	29/32	1	4.008 345
29/32	14/23	1	9.011 740
29/32	19/26	1	4.008 343
29/32	24/29	1	6.241 533
34/35	19/26	1	6.243 583
34/35	24/29	1	6.243 584
34/35	29/32	1	6.243 586
45/40	24/29	1	6.243 585



4 5 Verloopstukken

Van Duran® buis. DIN 12257 en aanvullend (*). Overgangsstuk c.q. reduceerstuk, NS-kern/-huls.

Lenz

kern	huls	DIN	verp.	best.nr.
NS	NS			
14/23	19/26	12257	1	9.011 766
14/23	29/32	12257	1	9.011 750
19/26	29/32	12257	1	9.011 767
24/29*	29/32		1	6.073 246
29/32	14/23	12257	1	9.011 755
29/32*	34/35		1	6.079 832
29/32*	45/40		1	9.011 760
45/40	29/32	12257	1	9.011 765
45/40	71/51		1	4.671 378



6 Schroefdraadbuizen met NS

Van borosilicaatglas 3.3 vlg. DIN 12257, ideaal voor toepassing met thermometers van 6 - 8 mm Ø. Schroefverbinding maakt eenvoudige diepte-aanpassingen van thermometers mogelijk. Dichtingsmateriaal: NBR

ISOLAB

Ø adapter boring	kern	schroefdraad	verp.	best.nr.
mm	NS	GL		
6 - 8	14/23	14	1	4.008 360
6 - 8	29/32	14	1	6.244 589



7 Slangverbindingstukken

Van borosilicaatglas 3.3 in twee vormen: recht of haaksgebogen. De slangverbindingstukken zijn voor een slang Ø van max. 10 mm geschikt.

ISOLAB

beschrijving	Ø	huls	verp.	best.nr.
		NS		
Recht	olijf 8 mm	14/23	1	9.012 184
Recht	olijf 10 mm	29/32	1	9.012 185
Gebogen	olijf 8 mm	14/23	1	9.012 186
Gebogen	olijf 10 mm	29/32	1	9.012 187
Recht met PTFE-kraan	olijf 8 mm	14/23	1	9.012 188
Recht met PTFE-kraan	olijf 10 mm	29/32	1	9.012 189
Gebogen met PTFE-kraan	olijf 8 mm	14/23	1	9.012 190
Gebogen met PTFE-kraan	olijf 10 mm	29/32	1	9.012 191



1


9.012 319

2


9.012 313

Gasin-/uitleidbuizen

Van Duran® buis. Met NS-kern en slanglijf Ø 10 mm. Recht of gebogen (90°).
Met of zonder kraan, boring 3 NS of 2,5 mm.

Lenz

model	kern	kraan	verp.	best.nr.
NS				
Recht	14/23	+	1	9.012 316
Recht	14/23	-	1	9.012 312
Gebogen	14/23	+	1	9.012 315
Gebogen	14/23	-	1	9.012 311
Recht	19/26	+	1	6.202 380
Recht	24/29	+	1	6.080 932
Recht	29/32	+	1	9.012 319 1
Recht	29/32	-	1	9.012 314
Gebogen	29/32	+	1	9.012 317
Gebogen	29/32	-	1	9.012 313 2

3


3 Verbindingsstukken met NS

Van borosilicaatglas 3.3 in twee verschillende vormen: recht en haaks gebogen.
Met of zonder PTFE-kraan, plugboring 2,5 mm. Slanglijf is geschikt voor slangen tot 10 mm Ø.

ISOLAB

model	kern	kraan	verp.	best.nr.
NS				
Recht	14/23	met	1	4.008 365
Recht	14/23	zonder	1	6.244 590
Gebogen	14/23	met	1	4.008 367
Gebogen	14/23	zonder	1	4.008 362
Recht	29/32	met	1	4.008 366
Recht	29/32	zonder	1	4.008 361
Gebogen	29/32	met	1	4.008 369
Gebogen	29/32	zonder	1	4.008 364

4


4 Schroefdraadbuisen met NS-kern

Overgangstukken met schroefdraad, vervaardigd van Duran® buis,
compl. met schroefverbindingdoppen met PTFE-dichting.

Lenz

schroefdraad	kern	voor Ø	verp.	best.nr.
GL	NS	mm		
14	14/23	5,5 - 6,5	1	6.254 133
14	19/26	5,5 - 6,5	1	6.242 373
14	24/29	5,5 - 6,5	1	6.257 399
14	29/32	5,5 - 6,5	1	6.255 923
18	14/23	7,5 - 9	1	6.229 590
18	19/26	7,5 - 9	1	6.286 017
18	29/32	7,5 - 9	1	7.020 352
25	29/32	9 - 11	1	7.661 262
32	29/32	13 - 15	1	6.310 102

5


5 Schroefdoppen voor schroefdraadbuisen

Lenz



Met DIN-schroefdraad (GL), temperatuurbestendig tot 180 °C, met PTFE-gecoate siliconen dichting (VMQ),
Materiaal PBT, rood.

schroefdraad	verp.	best.nr.
GL		
14	1	7.653 217
18	1	6.232 022
25	1	6.243 031
32	1	7.653 216
45	1	6.207 113

1 Schroefdraadbuizen met NS

Van Duran® buis. DIN 12257 (*). DIN-schroefdraad. Met NS-kern.

Lenz

schroefdraad	kern	DIN	verp.	best.nr.
GL	NS			
14	14/23		1	9.209 514
14	29/32	12257	1	9.209 517
18	14/23	12257	1	9.209 518
18	29/32		1	9.209 529
25	14/23	12257	1	6.300 168
25	29/32		1	9.209 559
32	24/29	12257	1	9.209 581
32	29/32		1	9.209 582



2 Schroefdoppen voor schroefdraadbuizen, PBT



Met DIN-schroefdraad GL. Bovenin met boring. Bestendig tot 180 °C. Rood PGT.

Lenz

schroefdraad	boring	verp.	best.nr.
GL	mm		
14	9,5	1	6.307 040
18	11,0	1	6.201 839
25	15,0	1	6.203 948
32	20,0	1	6.243 032
45	34,0	1	6.231 293



3 Schroefverbindingdoppen



PBT. Rood. Met gat. Thermisch belastbaar tot 180 °C.

DWK Life Sciences

boring	schroefdraad	verp.	best.nr.
mm	GL		
9,5	14	1	9.209 114
11,0	18	1	9.209 118
15,0	25	1	9.209 125
20,0	32	1	9.209 132
34,0	45	1	9.209 135



4 Schroefverbindingdoppen, PBT



DIN-schroefdraad. Voor flexibele verbinding van twee glazen schroefinden. Met geïntegreerde siliconen- (VMQ) en PTFE-dichting. Temperatuurbestendig tot max. 180 °C.

DWK Life Sciences

schroefdraad	verp.	best.nr.
GL		
14	1	9.209 004
18	1	9.209 005



5 Inlagen, silicone



VMQ. Doorprikbaar. Voor schroefdoppen met gat.

DWK Life Sciences

voor schroefdraad	Ø	dikte	verp.	best.nr.
GL	mm	mm		
14	12	2	1	9.209 414
18	16	2	1	9.209 418
25	22	2	1	9.209 425
32	29	2	1	9.209 432
45	42	3	1	9.209 435





1 Dichtingen, silicone



DWK Life Sciences

VMQ. Met PTFE-ring. Voor schroef- en schroefverbindingstoppen.

voor schroef-draad GL	voor Ø buizen mm	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
14	5,5 - 6,5	12	6	1	9.209 146
18	5,5 - 6,5	16	6	1	9.209 186
18	7,5 - 9,0	16	8	1	9.209 188
18	9,0 - 11,0	16	10	1	9.209 190
25	7,5 - 9,0	22	8	1	9.209 258
25	9,0 - 11,0	22	10	1	9.209 260
25	11,0 - 13,0	22	12	1	9.209 262
32	9,0 - 11,0	29	10	1	9.209 320
32	11,0 - 13,0	29	12	1	9.209 322
32	13,0 - 15,0	29	14	1	9.209 324
32	15,0 - 17,0	29	16	1	9.209 326
32	17,0 - 19,0	29	18	1	9.209 327
45	25,0 - 27,0	42	26	1	9.209 329
45	31,0 - 33,0	42	32	1	9.209 331



2 Gebogen slanglijf



DWK Life Sciences

PP. Voor schroefverbindingstop GL 14.
Met siliconedichting (VMQ).

Ø mm	Ø hals mm	verp.	best.nr.
8,6	4	1	9.051 308



3 GL-schroefdoppen met slanglijf



BOLA

Van fluorkunststof, uitvoering recht of gebogen, schroefdoppen van PPS, glasvezelversterkt (max. +250 °C), slanglijven van PFA, met elastische afdichting van PFA, met FPM-o-ring. Het medium komt alleen met PFA in aanraking.

type	Ø		schroefdraad GL	verp.	best.nr.
	uitw. mm	inw. mm			
Recht 35 mm	8,7	6	14	1	9.051 320
Recht 39 mm	10,5	7	18	1	9.051 321
Gebogen 40 mm	8,7	6	14	1	9.051 324
Gebogen 54 mm	10,5	7	18	1	9.051 325



4 Slangverbindingset Keck®

Bestaande uit een rechte PP-olijf, PP-tubus en dichting van siliconenrubber (VMQ).

DWK Life Sciences

Delen van PP kortstondig tot 140 °C belastbaar, zonder mechanische belasting.

type	verp.	best.nr.
KECK®	1	9.051 471
Reservedichting	1	9.051 474

1 NS-stoppen



BRAND

Hol met dichtringen en vierkante greep. Autoclaveerbaar (121 °C).

NS	verp.	best.nr.
7 / 16	10	4.678 532
10 / 19	10	4.678 533
12 / 21	10	4.678 534
14 / 23	10	4.678 535
19 / 26	10	4.678 536
24 / 29	10	4.678 537
29 / 32	10	4.678 538
34 / 35 *	10	4.678 539
45 / 40 *	10	4.678 540

* LDPE met 8-kantige greep

1



2 Stoppen, zeskant



PE. Zonder boring.

NS	verp.	best.nr.
7/16	10	4.678 541
10/19	10	4.678 542
12/21	10	4.678 543
14/23	10	4.678 544
19/26	10	4.678 548
24/29	10	4.678 545
29/32	10	4.678 546
45/40	10	4.678 547
60/46	10	4.678 549

2



3 Conische stoppen



Kartell

Polyethyleen. Stoppen vervaardigd vlg. DIN 12242, zodat goede afdichting op niet-genormde oppervlakken verzekerd is.

kleur	Ø onder mm	NS	verp.	best.nr.
Paars	5,9	7/16	10	4.678 557
Blauw	8,1	10/19	10	4.678 550
Groen	10,4	12/21	10	4.678 551
Bruin	12,2	14/23	10	4.678 552
Geel	16,4	19/26	10	4.678 553
Rood	21,1	24/29	10	4.678 554
Zwart	25,8	29/32	10	4.678 555
Wit	30,9	34/35	10	4.678 556

3



4 NS-stoppen

Borosilicaatglas 3.3. Zeskantig hol, DIN 12252. Het uiteinde beschikt over een 'afdruippunt', die er voor zorgt dat aangehechte vloeistof teru loopt in de kolf. De vlakke 6-kantige greep verhindert het weggrollen en kan als stavlak benut worden om verontreiniging van de labtafel te voorkomen.

ISOLAB

beschrijving	NS	verp.	best.nr.
Helder	10/19	10	4.667 524
Helder	12/21	10	4.667 525
Helder	14/23	10	4.667 526
Helder	19/26	10	4.667 527
Helder	24/29	10	4.667 528
Helder	29/32	10	4.667 529
Helder	34/35	10	4.678 564
Bruin	10/19	10	4.678 565
Bruin	12/21	10	4.678 566
Bruin	14/23	10	4.678 567
Bruin	19/26	10	4.678 568
Bruin	24/29	10	4.678 569
Bruin	29/32	10	4.678 570
Bruin	34/35	10	4.678 571

4





1 Zeskantige holle glazen stoppen met spitse bodem.

Borosilicaatglas 3.3. Vlg. DIN 12252 vorm C.

Lenz

NS	verp.	best.nr.
7/16	10	4.678 579
10/19	10	4.678 573
12/21	10	4.678 574
14/23	10	4.678 575
19/26	10	4.678 576
24/29	10	4.678 578
29/32	10	4.678 577
34/35	10	4.678 580
45/40	10	4.678 572



2 NS-stoppen

Borosilicaatglas 3.3. Massieve en holle uitvoering, het 8-kantige greep. DIN 12252.

BRAND

NS	beschrijving	verp.	best.nr.
12/21	massief	10	4.678 581
14/23	massief	10	4.678 582
19/26	massief	10	4.678 583
24/29	massief	10	4.678 584
29/32	halfhol	10	4.678 585
34/35	halfhol	10	4.678 586



3 LLG slangklemmen, voor normaal-slijpstukken

POM. Eenvoudig te plaatsen klemmen, voor veilige verbinding van slijpstukcomponenten.

NS	kleur	verp.	best.nr.
14	geel	10	6.291 859
19	blauw	10	6.291 860
24	groen	10	6.291 861
29	rood	10	6.291 862



4 Slijpstukklemmen Keck, voor normaal-slijpstukken

POM. Smeltpunt 175°C. Zeer chemisch bestendig. Niet buigbaar. Hittebestendig tot 150 °C, maten kleur gecodeerd.

voor	kleur	verp.	best.nr.
NS 10	groen	10	4.678 596
NS 12	paars	10	4.678 597
NS 14	geel	10	4.678 598
NS 19	blauw	10	4.678 599
NS 24	groen	10	4.678 600
NS 29	rood	10	4.678 601
NS 34	oranje	10	4.678 602
NS 40	geel	10	4.678 603
NS 45	bruin	10	4.678 604



5 Slijpstukklemmen Keck, voor kogelslijpstukken

POM. Smeltpunt 175 °C. Zeer chemisch bestendig. Niet buigbaar. Hittebestendig tot 150 °C, maten kleur gecodeerd.

voor	kleur	verp.	best.nr.
S 13	paars	10	4.678 605
S 19	blauw	10	4.678 606
S 29	rood	10	4.678 607
S 35	oranje	10	4.678 608

1 Slijpstukklemmen

Chroomnikkelstaal draad. Voor normaal-slijpstukken.

NS	verp.	best.nr.
10/19	10	4.678 610
12/21	10	4.678 613
14/23	10	4.678 611
19/26	10	4.678 615
24/29	10	4.678 609
29/32	10	4.678 614
45/40	10	4.678 612

1



Vorkklemmen

Roestvaststaal. Voor normaal-slijpstukken.
Met of zonder stelschroef.

Lenz

type	NS	verp.	best.nr.
Met stelschroef	14/23	1	9.011 675
Met stelschroef	19/26	1	9.011 676
Met stelschroef	24/29	1	9.011 677
Met stelschroef	29/32	1	9.011 678
Met stelschroef	45/40	1	9.011 680
Zonder stelschroef	14/23	1	9.011 685
Zonder stelschroef	19/26	1	9.011 686
Zonder stelschroef	24/29	1	9.011 687
Zonder stelschroef	29/32	1	9.011 688
Zonder stelschroef	45/40	1	9.011 690

2



9.011 685

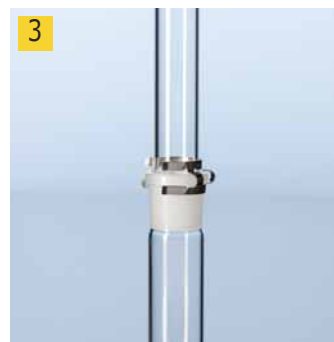
3 Slijpstukklemmen Keck™

Verenstaal. Voor gebruik ionder zeer hoge temperaturen.
Eenvoudig en snel te plaatsen. Vormstabiel.

DWK Life Sciences

voor	verp.	best.nr.
NS 14	1	9.011 783
NS 19	1	9.011 784
NS 24	1	9.011 785
NS 29	1	9.011 786

3



4 LLG kogelslijpstukklemmen

Roestvaststaal 304. Vorkklemmen met stelschroef.

maat	verp.	best.nr.
S13	1	9.011 797
S19	1	9.011 798
S29	1	9.011 799
S35	1	9.011 800

4



5 Slijpstukklemmen

Chroomnikkelstaal. Voor kogelslijpstukken. Met stelschroef.

Lenz

maat	verp.	best.nr.
S 13	1	9.011 693
S 19	1	9.011 694
S 29	1	9.011 695
S 35	1	9.011 698
S 40 / 41	1	9.011 696
S 65	1	9.011 697

5



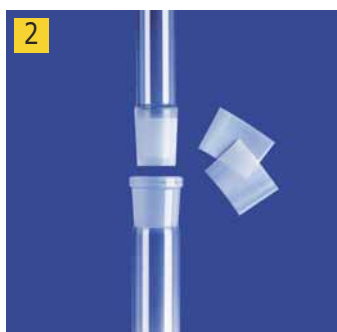
1


1 Afdichtingen voor slijpstukken, PTFE

Een effectief alternatief voor PTFE-hulzen en stoppen.
 - luchtlekkage <math> < 10^{-8}</math> tot 10^{-6} mbar l/sec (hoogvacuüm en overdruk)
 - oplosmiddellekkage uit vaten <math> < 0,1</math> tot $0,03$ mg/dag. -196 tot 300 °C

Glindemann

NS	verp.	best.nr.
10	50	9.011 663
12	50	7.622 596
14	50	9.011 664
19	50	9.011 665
24	50	9.011 666
29	50	9.011 667
34	50	7.700 004
45	50	9.011 668

2


2 Slijpstukmanchetten, dunwandig

PTFE. Uitstekende chemicaliënbestendigheid voor gebruikstemperaturen van -200 tot +260°C, dikte slechts 50 µm en zonder moeite passend 'als een tweede huid'; geen uitstekende griptrand die invloed heeft op toepassing van slijpstukklemmen.

Lenz

voor	verp.	best.nr.
NS 14/23	1	6.227 451
NS 19/26	1	6.236 032
NS 24/29	1	6.243 030
NS 29/32	1	6.227 452
NS 45/40	1	6.236 031

3


3 Slijpstukmanchetten

PTFE. Voor NS-kernen. Geschikt voor een vacuüm tot 0,1 mbar. Herbruikbaar. De dichtingsringen aan de buitenkant van de slijpstukmanchet dichten vetvrij af en maken uiteennemen van de slijpstukken eenvoudig.

BOLA

NS	verp.	best.nr.
14/23	1	9.011 655
19/26	1	9.011 656
24/29	1	9.011 657
29/32	1	9.011 658
45/40	1	9.011 660
60/46	1	9.011 661
71/51	1	9.011 662

4


4 Slijpstukmanchetten met kraag

Voor NS-kernen. PTFE. Voor gas-, vloeistof- en vacuümdichte NS-verbindingen. Herbruikbaar. Met dichtingsringen aan de buitenkant van de huls (lekfactor: <math> < 1 \times 10^{-4}</math> mbar x l x s⁻¹). Geen vastzittende slijpstukken. Zonder vet te gebruiken.

BOLA

NS	verp.	best.nr.
14/23	1	9.011 642
19/26	1	9.011 643
24/29	1	9.011 644
29/32	1	9.011 645
45/40	1	9.011 647

5


5 Vouwbalgen

Spanningsvrije verbinding van slijpstuksystemen; voor compensatie van trillingen door vacuümpompen; voor in de lengte uitrichten bij verwarmen van kolommen; als hoekcompensatie. Van PTFE, met spitse vouwen, met dichtringen aan de buitenzijde, uitwijken tot 120° mogelijk.

BOLA

totale lengte mm	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
90	14/23	14/23	1	9.012 161
120	29/32	29/32	1	9.012 163

1 PTFE-tape

Voor het afdichten van plaatsen die tegen alle soorten chemicaliën bij een temperatuur van -150 tot +260 °C bestand moeten zijn. Zwelt niet op. Brandt niet vast. De verbindingen kunnen ook na continuegebruik eenvoudig worden los gemaakt. Afrolbaar.

breedte	lengte	dikte	verp.	best.nr.
mm	cm	mm		
12,8	670	0,1	1	9.404 952
24,0	670	0,1	1	9.404 955

1



2 Slijpstukvet Budde

Voor alle soorten glazen slijpstukken. Doorzichtig, vacuümvast, wordt niet hard. Van -30 tot +200 °C. Met water afwasbaar (wateroplosbaar). Geschikt voor de meeste elastomeren. Tube à 80 g.

Buddeberg

gewicht	verp.	best.nr.
g		
80	1	9.116 950

2



Hoogvacuümvet, silicone

Temperatuurstabiel en toepasbaar tot 10⁻⁶, van -40 tot ca. +150 °C, bij temperaturen boven +200 °C polymeriseren siliconenvetten onder gasafgifte. Tube à 100 g.

type	verp.	best.nr.
Laagvisceus	1	9.116 901 3
Middelvisceus	1	9.116 911
Hoogvisceus	1	6.286 771

3



9.116 901

4 Slijpstukvet K.W.S.

Zonder siliconen. Voor vacuüm en hoogvacuüm. Geen polymerisatie, geen verkleving. Uitstekende adhesie en viscositeit. Bestand tegen logen en zuren. Vastzittende slijpstukken kunnen door kort verwarmen worden losgemaakt. Glasreparatie is mogelijk. Biologisch afbreekbaar. Bij normaal gebruik niet schadelijk voor de gezondheid.

Temperatuurbereik: -40 tot 200 °C, tot 10⁻⁵ mbar
Dampdruk: 0,00001 mbar.

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
30	1	9.116 924

4



5 Rotatieslijpstukvet Alsirol

Kranenvet zonder siliconen. Geen polymerisatie, geen verkleving. Uitstekende adhesie en viscositeit. De stabiele vetfilm maakt continuegebruik mogelijk. Zeer temperatuurbestendig. Voor het afdichten van roersystemen met glazen of metalen roerders. Beschermt roterende NS-hulzen en roerassen tegen slijtage. Voor het invetten van draibare glazen en metalen onderdelen. Bestand tegen zuren en logen. Te gebruiken bij vacuüm en hoogvacuüm. Glasreparatie is mogelijk. Biologisch afbreekbaar. Bij normaal gebruik niet schadelijk voor de gezondheid.

Temperatuurbereik: -40 tot +200 °C
Dampdruk: 0,00001 mbar

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
50	1	9.116 925

5





1 Buizen met schroefdraad

Duran®. DIN 12216 en als aanvulling op de norm (*). Om aan te zetten. Met DIN-schroefdraad.

Lenz

schroefdraad GL	lengte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
14	100	12	1	9.209 714
18	100	16	1	9.209 718
25	100	22	1	9.209 725
32	140	28	1	9.209 732
45	180*	40	1	9.209 735



9.011 613

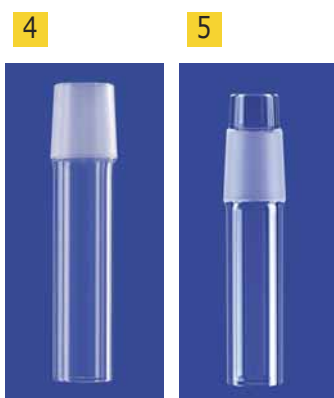
9.011 630

3 Kogelslijpstukken

Van Duran® buis. DIN 12264 en als aanvulling op de norm (*). Randen versmolten. Afgeronde slijpstukrand.

Lenz

type	Ø buis mm	totale lengte mm	schaal/kogel	verp.	best.nr.
Schaal	8	100	S 13/5	1	9.011 603
Schaal	13	120	S 19	1	9.011 605
Schaal	19	120	S 29	1	9.011 609
Schaal	28	120	S 35 *	1	9.011 613 2
Schaal		120	S 41 *	1	4.671 386
Schaal		150	S 51	1	4.671 387
Kogel	8	100	S 13/5	1	9.011 623
Kogel	13	120	S 19	1	9.011 625
Kogel	19	120	S 29	1	9.011 629
Kogel	28	120	S 35 *	1	9.011 630 3
Kogel		120	S 41 *	1	4.671 388
Kogel		150	S 51	1	4.671 389



9.011 508

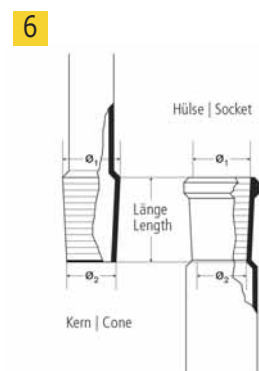
9.011 548

6 Normalslijpstukken

Van Duran® buis. DIN 12249 en als aanvulling op de norm (*). Randen versmolten. Slijpstukranden licht afgerond.

Lenz

beschrijving	NS	Ø uitw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Huls	5/13	8	120	1	9.011 521
Huls	14/23	17	130	1	9.011 525
Huls	19/26	22	130	1	9.011 526
Huls	19/38 *	22	120	1	7.606 907
Huls	29/32 *	33	210	1	6.303 190
Huls	29/32	33	130	1	9.011 528
Huls	40/38 *	44	130	1	6.202 446
Huls	45/40 *	48	280	1	6.303 189
Huls	45/40	50	145	1	9.011 530
Huls	71/51	75	165	1	9.011 532
Huls	85/55	90	185	1	9.011 533
Kern	5/20 *	4	115	1	6.070 542
Kern	10/30 *	8	115	1	6.222 104
Kern	12/21	11	130	1	9.011 504
Kern met uitloop	12/21	11	130	1	6.072 920
Kern	14/35 *	13	140	1	6.900 898
Kern	14/23	13	130	1	9.011 505
Kern met uitloop	19/26 *	17	120	1	6.072 150
Kern	19/38 *	17	140	1	7.606 908
Kern	19/26	17	130	1	9.011 506
Kern	29/32	26	130	1	9.011 508 4
Kern	29/42 *	26	140	1	6.203 538
Kern	34/45 *	30	140	1	6.401 432
Kern met uitloop	40/38 *	36	145	1	6.202 386
Kern	45/40	40	145	1	9.011 510
Kern	50/42 *	46	145	1	7.630 287
Kern	55/44 *	50	145	1	7.630 288
Kern met uitloop	60/46 *	54	160	1	6.073 068
Kern met uitloop	14/23	13	130	1	9.011 545
Kern met uitloop	29/32	26	130	1	9.011 548 5



Verbindingskranen

Van borosilicaatglas 3.3. Vlg. DIN 12541-1 en in aansluiting op DIN-norm. Met massieve, glazen NS-plug met schroefzekering. Een rechte boring. De dichtheid voldoet aan DIN 12540-1.

Lenz

beschrijving	NS	boring mm	DIN	materiaal	verp.	best.nr.
Met massieve glazen plug	12,5	1,5	12541-1		1	9.115 611 1
Met massieve glazen plug	12,5	2,5			1	9.115 642
Met massieve glazen plug	14,5	2,5	12541-1		1	6.079 648
Met massieve glazen plug	14,5	4,0			1	9.115 614
Met massieve glazen plug	18,8	4,0	12541-1		1	9.115 644
Met massieve glazen plug	18,8	6,0			1	9.115 615
Met massieve glazen plug	24*	8,0			1	9.115 618
Reserveplug, massief	12,5	1,5		SBW	1	7.018 947
Reserveplug, massief	12,5	2,5		SBW	1	7.018 936
Reserveplug, massief	14,5	2,5		SBW	1	7.018 948
Reserveplug, massief	14,5	4,0		SBW	1	6.093 232
Reserveplug, massief	24	8,0		Duran®	1	7.657 852
Reserveplug, massief	29,2	10,0		Duran®	1	6.266 986

* met rubberen zekering

1



9.115 611

2 Ventielkranen Produran®

- temperatuurbestendig tot 200 °C
- vacuümdicht met een lekfactor $<1 \times 10^{-6}$ mbar x l/sec
- exacte dosering door fijne schroefdraad
- proportioneel - lineair openend vanaf 3 slagen
- veilig door een uitdraai-beveiliging
- zeer goede prijs-prestatieverhouding

DWK Life Sciences

Lekfactor: $<1 \times 10^{-6}$ mbar x l/sec
 Temperatuurbestendigheid: 140 °C
 Met sluitzekering: 140 °C
 Zonder sluitzekering: 180 °C

type	Ø buis mm	debiet ml / min	verp.	best.nr.
Recht	9	0 - 2,5	1	9.117 002
Recht	10	0 - 4,0	1	9.117 003
Recht	10	0 - 6,0	1	9.117 004
Hoek 90°	9	0 - 2,5	1	9.117 012
Hoek 90°	10	0 - 4,0	1	9.117 013
Hoek 90°	10	0 - 6,0	1	9.117 014

2



3 Verbindingskranen

Van borosilicaatglas 3.3. Vlg. DIN 12541-1 en in aanvulling op DIN-norm. Met PTFE-plug en schroefbeveiliging. Eén rechte boring. De afdichting is conform de eisen van DIN 12540-1.

Lenz

beschrijving	NS	boring mm	DIN	materiaal	verp.	best.nr.
Met PTFE-plug	12,5	1,5	DIN 12541-1		1	9.115 631
Met PTFE-plug	12,5	2,5			1	6.070 033
Met PTFE-plug	14,5	2,5	DIN 12541-1		1	9.115 648
Met PTFE-plug	14,5	4,0			1	9.115 634
Met PTFE-plug	18,8	4,0	DIN 12541-1		1	9.115 635
Met PTFE-plug	18,8	6,0			1	6.222 868
Met PTFE-plug	21,5	6,0	DIN 12541-1		1	9.115 637
Met PTFE-plug	24	8,0			1	9.115 638
Met PTFE-plug	29,2	10,0	DIN 12541-1		1	9.115 639
Met PTFE-plug	12,5 *	1,5	DIN 12541-1		1	9.115 632
Met PTFE-plug	14,5 *	2,5	DIN 12541-1		1	9.115 633
Reserveplug	12,5	1,5		PTFE	1	7.072 146
Reserveplug	12,5	2,5		PTFE	1	6.306 550
Reserveplug	14,5	2,5		PTFE	1	6.801 361
Reserveplug	14,5	4,0		PTFE	1	6.306 551
Reserveplug	18,8	4,0		PTFE	1	7.018 955
Reserveplug	18,8	6,0		PTFE	1	7.630 235
Reserveplug	21,5	6,0		PTFE	1	7.603 864
Reserveplug	24	8,0		PTFE	1	7.657 006
Reserveplug	29,2	10,0		PTFE	1	6.266 985

* met capillaire aanzetten

3



Rotatieverdamer RV 3

Het instapmodel onder de IKA-rotatieverdamper. Dankzij zelf ontwikkelde glasgeleiding benut de verticale koeler een koeloppervlak van 1500 cm² uiterst efficiënt.

IKA

- 4 l verwarmingsbad met digitale temperatuurweergave en draaggrepen
- mechanische eindaanslag van de lift
- vergrendelingsmechanisme met rode markering voor de ontgrendelingspositie van de dampdoorvoerbuis
- manuele lift voor precieze positionering van het glaswerk, 1-hands bediening voor rechts- en linkshandigen geschikt
- instelbare indompelhoek
- traploze toerentalinstelling met draaiknop en schaal
- kolffixatie met geïntegreerde losinrichting voor eenvoudige verwisseling van de verdamperkolf

1



1 Rotatieverdamper RV 3 V/RV 3 V-C

Levering:

IKA

RV 3 V: rotatieverdamer RV 3 eco, verwarmingsbad HB eco, verticale glasset RV 10.1.

RV 3 V-C: rotatieverdamer RV 3 eco, verwarmingsbad HB eco, verticale, gecoate glasset RV 10.10.

Specificaties

Toerentalbereik:	20 - 300 min ⁻¹
Uitslagverstelling:	150 mm
Verwarmingsbad	4 l
Temperatuurbereik:	omgev. tot 90 °C
Verwarmingsvermogen:	1400 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid	80 %
Afmetingen (b x d x h):	440 x 330 x 530 mm
Gewicht:	13,5 kg
Beveiligingsklasse:	IP 20
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
RV 3 V	1	6.273 133
RV 3 V-C	1	4.661 996

2



2 Rotatieverdamper RV 8

Digitale displays voor rotatiesnelheid en verwarmingsbadtemperatuur zorgen voor een optimale sturing van het gehele destillatieproces.

IKA

- duidelijk afleesbaar, zwart-wit glazen display
- vergrendelmechanisme: groen resp. rood weergave voor de ver- of ontgrendelpositie van de dampdoorvoerbuis
- manuele lift met verbeterde veiligheid voor precies positioneren van het glaswerk
- water- en oliebad met geïntegreerde draaggrepen
- sleuteltoets om de verwarmingsbadtemperatuur te vergrendelen
- verstelbare indompelhoek
- digitaal display voor rotatiesnelheid en badtemperatuur
- lift geschikt voor bediening met één hand, rechts- of linkshandig
- kolffixatie met geïntegreerde afdekvoorziening voor het eenvoudig wisselen van de verdamperkolf
- Woulsche fles

Levering:

RV 8 V: rotatieverdamperr RV 8,verwarmingsbad HB digital, verticale glasset RV 10.1.

RV 8 V-C: rotatieverdamperr RV 8,verwarmingsbad HB digital, verticale, gecoate glasset RV 10.10.

RV 8 Flex:rotatieverdamer RV 8,verwarmingsbad HB digital,klemmen voor glaswerk.

Aandrijving

Toerentalbereik:	5 tot 300 min ⁻¹
Toerentalweergave:	digitaal
Slagverstelling:	120 mm, manueel
Verwarmingsbad	
Badvolume:	4 l
Temperatuurbereik:	tomgev. tot 180 °C
Verwarmingscapaciteit:	1300 W
Algemene gegevens	
Afmetingen (b x d x h):	510 x 345 x 490 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 20
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
RV 8 V	1	9.813 017
RV 8 V-C	1	9.813 018
RV 8 Flex	1	9.813 019

Rotatieverdamper RV 10 digital

1

De rotatieverdamper RV 10 digital is de robuuste en betrouwbare metgezel voor alle distillatietaken. Incl. nieuw universeel verwarmingsbad, ruimtebesparende verticale glaset en moderne veiligheidsvoorzieningen. Het geoptimaliseerde badvolume maakt snel opwarmen mogelijk. Dankzij speciaal ontwikkelde glasleidingen benut de koeler het koeloppervlak van 1500 cm² zeer efficiënt. Zo levert hij betrouwbare en reproduceerbare procesresultaten, die anders alleen met veel duurere systemen te realiseren zijn. Andere innovatieve functies, zoals de rustige start, rechtsom-linksom intervalwerking of timerfunctie voor tijdgestuurd doorlopen ondersteunen de gebruiker bij het dagelijks gebruik in het laboratorium. Voor veiligheid zorgt de gemotoriseerde lift met Safety-stop functie. Bij stroomuitval heft deze de verdamperkolf automatisch uit het verwarmingsbad. Daarnaast bieden individueel instelbare veiligheidstemperatuurschakelaars, droogkookbeveiliging, instelbare eindpositieherkenning bescherming tegen glasbreuk en een vergrendelingsfunctie veiligheid voor de gebruiker. Bovendien zijn de opvangkolf en de koeler in een gecoate versie verkrijgbaar. De RS 232-interface maakt afstandsbesturing met de Labworldsoft software mogelijk. Het verwarmingsbad wordt via een infrarood-interface door de bedieningseenheid aangestuurd.

IKA



6.274 521

- universeel (water-/olie-)veiligheids-verwarmingsbad
- gemotoriseerde lift met 'Safety-stop' functie
- RS 232-interface
- geoptimaliseerd badvolume voor snelle opwarming
- zeer efficiënt koelen op 1500 cm²
- ergonomische handgrepen op het verwarmingsbad
- rechts-links draaiend
- timerfunctie
- droogkookbeveiliging
- veiligheidstemperatuurschakelaars
- eindpositieherkenning
- afwerpvoorziening voor vastzittende kolven
- eenvoudige en veilige bediening door ergonomisch vormgegeven bedieningsunit
- digitale interface voor afstandbediening

Levering:

RV 10 digital V: Rotatieverdamper RV 10 digital, verwarmingsbad HB digital, glaset verticaal RV 10.1, dampdoorvoerbuis RV 10.70

RV 10 digital V-C: Rotatieverdamper RV 10 digital, verwarmingsbad HB digital, glaset verticaal, gecoat RV 10.10, dampdoorvoerbuis RV 10.70

RV 10 digital V FLEX: Rotatieverdamper RV 10 digital, verwarmingsbad HB digital, Woulsche fles, kogelslijpstukkleem RV 05.10, klem NS 29 RV 10.878, dampdoorvoerbuis RV 10.70

Specificaties

Aandrijving

Motorvermogen opname:	50 W
Toerentalbereik:	20 tot 280 min ⁻¹
Toerentalweergave:	digitaal
Hoekverstelling kop:	0 tot 45°
Slagverstelling:	140 mm, gemotoriseerd
Instelling onderste eindaanslag:	60 mm, contactloos

Verwarmingsbad

Temperatuurbereik:	omgev. tot 180 °C
Verwarmingsvermogen:	1300 W

Algemene gegevens

Afmetingen (b x d x h):	500 x 430 x 410 mm
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 20
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp. best.nr.
RV 10 digital V	1 4.664 596
RV 10 digital V-C	1 6.274 521 1
RV 10 digital V FLEX	1 4.664 590

Toebehoren voor rotatieverdamper RV 8/RV 10 digital/RV 10 control

IKA

2

type	beschrijving	verp. best.nr.
Vacstar digital	vacuümpomp, 22 l/min	1 9.813 026 2
MVP 10 basic	vacuümpomp, 28,3 l/min	1 9.813 010
VCV 1	vacuümregelventiel, manueel	1 9.813 016
RV 10.70	dampdoorvoerbuis van borosilicaatglas, NS 29/32	1 6.237 535
RV 10.4002	magneetventiel labvacuüm	1 6.237 538
RV 10.5001	smoorventiel water	1 6.237 540
RV 10.5002	filter	1 6.237 541
RV 10.5003	drukregelventiel	1 6.237 542
RV 10.8001	lipdichting van PTFE met roestvaststalen veer	1 4.008 136



9.813 026



Passende circulatiekoelers zie blz. 821

Rotatieverdampers RV 10 auto/RV 10 auto pro

Deze rotatieverdampers RV 10 auto beschikt over een TFT grafisch kleurendisplay, een geïntegreerde vacuümcontroller en koelwaterbewaking. Individueel instelbaar veiligheidstemperatuercircuitdroogloopbeveiliging, instelbare eindlaagherkenning ter bescherming tegen glasbreuk, evenals een blokkeerfunctie voor gebruikersbescherming. De USB- resp. RS 232-interface maken afstandsbesturing met 'labworldsoft' software mogelijk en updates met de firmware updatetool. Dankzij zelf ontwikkelde glasgeleidingen benut de verticale koeler het koeloppervlak van 1500 cm² uiterst efficiënt.

IKA

De RV 10 auto pro is met de volautomatische vacuümpomp Vacstar digital uitgerust. Daardoor is een verbeterde, automatische herkenning van het oplosmiddelkookpunt mogelijk. De Vacstar digital wordt via de meegeleverde datakabel direct door de aandrijving RV 10 auto geregeld.

- geïntegreerde oplosmiddelbibliotheek met 40 opgeslagen en uit te breiden oplosmiddelen
- geoptimaliseerd verwarmingsbadvolume voor snel opwarmen
- programmering van max. tien individuele procedures
- rustige start
- rechts-links lopend
- timerfunctie
- kolf en koeleroptieel met coating
- automatische vacuümregeling
- gemotoriseerde lift met 'Safety-stop' functie

Levering:

Model **RV 10 auto**: rotatieverdampers RV 10 automet verwarmingsbad HB 10, magneetventiel RV 10.4002 en Woulffsche fles.

RV 10 auto V: met verticale glasset 10.1.

RV 10 auto V-C: met verticale, gecoate glasset 10.10.

RV 10 auto Flex: zonder glasset.

Modell **RV 10 auto pro**: rotatieverdampers RV 10 automet verwarmingsbad HB 10, vacuümpomp Vacstar digital en Woulffsche fles.

RV 10 auto pro V: met verticale glasset RV 10.1.

RV 10 auto pro V-C: met verticale, gecoate glasset RV 10.10.

RV 10 auto pro Flex: zonder glasset.

Specificaties

Aandrijving

Toerentalbereik: 5 tot 300 min⁻¹

Toerentalweergave: digitaal

Slagverstelling: 140 mm

Verwarmingsbad

Badinhoud: 4 l

Temperatuurbereik: omgev. tot 180 °C

Opgen. vermogen: 100 W

Opgen. vermogen stand-by: 3,3 W

Algemeen

Afmetingen (b x d x h): 500 x 410 x 430 mm

Gewicht: 18,6 kg

Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529: IP 20

Netaansluiting: 100 tot 240 V, 50/60 Hz

type	verp. best.nr.
RV 10 auto V	1 4.664 591 1
RV 10 auto V-C	1 4.664 592
RV 10 auto Flex	1 4.664 597
RV 10 auto pro V	1 4.664 593 2
RV 10 auto pro V-C	1 4.664 594
RV 10 auto pro Flex	1 4.664 595

1


4.664 591

2


4.664 593

1 Rotatieverdamers RC 600/RC 900

RC 600

KNF

Direct inzetbaar.

Centrale bediening van alle functies via het folietoetsenbord met de eenvoudigst mogelijke omgang.

Rondom robuust.

Constructie en details van het apparaat zijn op intensief gebruik afgestemd.

Compact en veilig.

Kabelloos waterbad met uitgietsvoorziening, gefixeerde slanggeleiding aan de kolom, eenvoudige verwisseling van de kolven, typische gevaarbronnen zijn dankzij doordachte oplossingen geëlimineerd.

RC 900

Smal design, minimale voetafdruk.

Weinig ruimte nodig en maximaal bedieningscomfort.

Absoluut rustig lopend voor comfortabel werken.

Lift en rotatie van de RC 900 zijn praktisch geluidloos.

Flexibel in gebruik, eenvoudige bediening.

Centrale afstandbediening voor alle functies, bediening via aanraakscherm en draaiknop.

Traploos instelbare hoek waaronder de kolf staat.

Specificaties

Verwarmingsbadtemperatuur: 20 - 180 °C

Koelmiddelvoorziening (koeler)

Toel. druk: 3 bar

Toel. temperatuur: 15 tot +20 °C

Gekoeld oppervlak: 1230 cm²

Parameters verdampingskolven

Verdampingskolfinhoud: 50 - 3000 ml

Toerental: 25 - 250 min⁻¹

Uitslag: 150 mm

Spagsnelheid: ca. 38 mm/sec

Afmetingen (b x d x h)

Zonder glas RC 900/RC 600: 431 x 447 x 464 mm/431 x 453 x 464 mm

Met glas RC 900/RC 600: 487 x 447 x 823 mm/487 x 453 x 823 mm

Gewicht: 9,1 kg

type	verp.	best.nr.
RC 600	1	6.269 371
RC 900	1	7.660 052



2 Rotatieverdamers Rotavapor® R-100

De rotatieverdamer Rotavapor® R-100 is het ideale instapmodel voor de wezenlijke, dagelijkse laboratoriumpraktijk. Hij is uitgerust met een mechanische hef- en zwenkinrichting. De rotatiesnelheid is via een draaiknop instelbaar (20 - 280 min⁻¹).

Verwarmingsbad B-100

Temperatuurbereik van 20 tot 95 °C. Max. inhoud van de verdamperkolf 4000 ml (3 kg).

Digitale weergave van de ingestelde en actuele temperatuur (afwisselend).

Slijpstukmaat NS 29/32.

Glasopbouw

Optie V: verticale koeler (V). Verticale koeler voor toepassing met een circulatiekoeler of leidingwater.

Optie C: koelval (C). Koelval voor toepassing bij laagkokende oplosmiddelen. Wordt bijv. met droogijs ingezet.

Glascoating

Optie 1: zonder coating.

Optie 2: transparente Plastic+Glas (P+G) veiligheidscoating. Beschermt tegen mechanische beschadiging.

Geen monsterverlies in geval van glasbreuk.



2 Rotavapor® R-100 met verticale koeler (V)

Verwarmingsbad B-100, manuele lift.

BÜCHI

type	condensor	coating	verp.	best.nr.
R-100	verticaal	nee	1	6.268 002
R-100	verticaal	ja	1	6.268 003

Rotatieverdampers Rotavapor® R-300

De rotatieverdampers R-300 voldoet aan de hoogste eisen w.b. comfort, productiviteit en veelzijdigheid. De rotatiesnelheid, verwarmings- en damp temperatuur evenals liftpositie worden digitaal in het geïntegreerde display weergegeven. Automatische wisseling vandraairichting programmeerbaar.

Liftsysteem

Optie 1: manueel liftmechanisme.

Optie 2: elektronische lift.

Verwarmingsbad

Optie 1: B-301. Temperatuurbereik van 20 tot 95°C (water). Max. inhoud verdamperkolf 1000 ml (3 kg). Stroomvoorziening via kabellooscontact. Digitale weergave van de actuele en ingestelde temperatuur, rotatiesnelheid, liftpositie. Blokkeerfunctie van de verwarmingsbadtemperatuur. Korte opwarmtijd.

Optie 2: B-305. Temperatuurbereik van 20 tot 220°C. Max. inhoud verdamperkolf 5000 ml (3 kg). Stroomvoorziening via kabellooscontact. Digitale weergave van de actuele en ingestelde temperatuur, rotatiesnelheid, liftpositie. Blokkeerfunctie van de verwarmingsbadtemperatuur.

Slijpstukmaat NS 29/32.

Condensator type

Optie V: verticale koeler (V). Verticale koeler voor toepassing met een circulatiekoeler of leidingwater.

Optie C: koelval (C). Koelval voor toepassing bij laagkokende oplosmiddelen. Wordt bijv. met droogijs gebruikt.

Andere condensortypen op aanvraag.

Glascoating

Transparante Plastic+Glas (P+G) veiligheidscoating. Verhindert versplinteren en monsterverlies in geval van glasbreuk.



1 Rotatieverdampers Rotavapor® R-300 met verwarmingsbad B-301

BÜCHI

type	lift	condensor	coating	verp.	best.nr.
R-300	manueel	verticaal	nee	1	6.267 887
R-300	elektrisch	verticaal	ja	1	6.267 888
R-300	elektrisch	koelval	ja	1	6.267 889



2 Rotatieverdampers Rotavapor® R-300 met verwarmingsbad B-305

BÜCHI

type	lift	condensor	coating	verp.	best.nr.
R-300	manueel	verticaal	nee	1	6.267 890
R-300	elektrisch	verticaal	ja	1	6.267 891
R-300	elektrisch	koelval	ja	1	6.267 892

Rotatieverdamers Hei-VAP Core

- in uitvoering met hand- of gemotoriseerde lift leverbaar
- overzichtelijk digitaal display voor weergave van de actuele waarden en toets voor het tonen van de ingestelde waarden
- direct grip op rotatie en verwarmingstempeatuur via separate knoppen met activiteitsweergave met LED-licht
- blokkeerfunctie voor de waarden om onbedoogd verstellen of overtemperatuur te vermijden
- waarschuwing voor restwarmte >50°C
- eenvoudig instellen van de dompediepte tot 155 mm en de hoek van de verdamperkolf van 20 - 80°
- dankzij optionele kabelverlenging kan de bedieningsunit ook buiten gesloten laboratorium-afzuigkasten geplaatst worden

Heidolph

Levering: met kolfklem Easy-Clip, dampdoorvoerbuis, beluchtingskap, verwarmingsbad, opvangkolf 1 l, verdamperkolf 1 l, koeler zoals aangegeven in tabel.

Specificaties

Aandrijving

Toerentalbereik: 10 tot 280 min⁻¹

Toerentalweergave: digitaal

Uitslag: 155 mm

Beveiligingsklasse: IP 20

Verwarmingsbad

Badinhoud: 4,5 l

Temperatuurbereik: omgev. tot 210 °C

Opgen. vermogen: 1300 W

Beveiligingsklasse: IP 67

Algemene gegevens

Max. inhoud verdamperkolf: 5 l

Koeloppervlak: 1400 cm²

Koeloppervlak XL-koeler: 2200 cm²

Netaansluiting: 230 V

Rotatieverdamer Hei-VAP Core, met handlift

Heidolph

beschrijving	glasset	stekker	verp. best.nr.
Diagonale koeler G1	standaard	EU	1 4.666 085
Verticale koeler G3	standaard	EU	1 4.666 086 1
Diagonale koeler G1B	gecoat	EU	1 4.666 090
Verticale koeler G3B	gecoat	EU	1 4.666 091
Diagonale koeler G1	standaard	UK	1 4.666 107
Verticale koeler G3	standaard	UK	1 4.666 108



Rotatieverdamer Hei-VAP Core, met motorlift

Heidolph

beschrijving	glasset	stekker	verp. best.nr.
Diagonale koeler G1	standaard	EU	1 4.666 095
Verticale koeler G3	standaard	EU	1 4.666 096 2
Diagonale koeler G1B	gecoat	EU	1 4.666 100
Verticale koeler G3B	gecoat	EU	1 4.666 101
Diagonale koeler G1	standaard	UK	1 4.666 117
Verticale koeler G3	standaard	UK	1 4.666 118




1

1 Balgen voor rotatieverdamper

- van latex
 - voor rotatieverdamper
 - voor het mengen of verzamelen van gassen
 - voor controle van lucht-/intreding van gasuitreding bij opstellingen
- Andere maten op aanvraag.

Deutsch & Neumann

maat	inhoud	verp.	best.nr.
5	ca. 1,5 - 2 l	1	9.115 515
8	ca. 3,5 - 4 l	1	7.652 667


2

2 Peervormige verdamperkolven

Van borosilicaatglas 3.3, Verdamperkolven met NS 29/32 geschikt voor alle rotatieverdamper.

ISOLAB

inhoud ml	NS	verp.	best.nr.
100	29/32	1	6.237 167
250	29/32	1	6.237 711
500	29/32	1	6.243 664
1000	29/32	1	6.236 112


3

3 Kolven voor rotatieverdamper

Duran®. Peervormig. Gecentreerd.

Lenz

inhoud ml	huls NS	kolf Ø mm	verp.	best.nr.
50	29/32	56	1	9.196 020
100	29/32	60	1	9.196 024
250	29/32	81	1	9.196 036
500	29/32	101	1	9.196 044
1000	29/32	126	1	9.196 054
2000	29/32	158	1	9.196 063


4

Spatbollen

Van borosilicaatglas 3.3. Wordt bij de destillatie toegepast, om overgang van vloeistof uit de kolf in de koeler te voorkomen.

ISOLAB

beschrijving	kern NS	huls NS	verp.	best.nr.
recht	14/23	14/23	1	4.008 373
recht	29/32	29/32	1	6.255 503
gebogen	14/23	14/23	1	9.140 508
gebogen	29/32	29/32	1	9.140 511

4.008 373


5

5 Poederkolven met NS

Duran®. Speciaal voor rotatieverdamper. Voor het drogen van poedervormige substanties. Met gecentreerd slijpstuk, met schrijfvlak.

Lenz

inhoud ml	huls NS	kolf Ø mm	verp.	best.nr.
100	29/32	60	1	6.205 965
250	29/32	81	1	6.205 966
500	29/32	101	1	6.205 512
1000	29/32	126	1	6.206 195
2000	29/32	158	1	6.205 692


6

6 Opvangkolven met kogelslijpstuk

Van borosilicaatglas 3.3, Opvangkolven met KS 35 geschikt voor alle rotatieverdamper.

ISOLAB

inhoud ml	kolf Ø mm	schaal KS	verp.	best.nr.
100	64	35	1	6.243 665
250	85	35	1	6.243 666
500	105	35	1	6.243 667
1000	131	35	1	6.243 668

1 LLG kogelslijpstukken

Roestvaststaal 304. Vorkklemmen met stelschroef.

maat	verp.	best.nr.
S13	1	9.011 797
S19	1	9.011 798
S29	1	9.011 799
S35	1	9.011 800

1



2 Opvangkolven

Vervaardigd van Duran®. Speciaal voor rotatieverdamper, met KS 35 en schrijflak.

Lenz

inhoud	schaal	kolf Ø	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	NS	mm			
100	35	64	Ongecoat	1	9.196 224
100	35	64	PUR-coating	1	4.671 390
250	35	85	Ongecoat	1	9.196 236
250	35	85	PUR-coating	1	6.269 414
500	35	105	Ongecoat	1	9.196 244
500	35	105	PUR-coating	1	7.653 714
1000	35	131	Ongecoat	1	9.196 254
1000	35	131	PUR-coating	1	9.812 217
2000	35	166	Ongecoat	1	9.196 263
2000	35	166	PUR-coating	1	6.200 782

2



3 Verdamperkolven met PUR-coating

Lenz



Duran®. Speciaal voor rotatieverdamper, met gecentreerd slijpstuk, autoclaveerbaar, peervormig, met zeer transparante PUR-coating, met schrijflak.

inhoud	huls	kolf Ø	verp.	best.nr.
ml	NS	mm		
50	29/32	56	1	6.246 006
100	29/32	60	1	6.246 007
250	29/32	81	1	6.246 008
500	29/32	101	1	6.246 009
1000	29/32	126	1	6.246 010
2000	29/32	158	1	6.242 495
3000	29/32	175	1	6.246 011

3



Het maximale toerental van de centrifuges kan door inzet van verschillende rotoren veranderen. Het maximum toerental en daarmee de bereikbare g-waarde zijn steeds afhankelijk van de gebruikte rotor.

1


6.263 510

2


6.263 515

Microcentrifuges uniCFUGE 2 en uniCFUGE 2/5

Compacte en economische minicentrifuges met twee rotorvarianten. Toerental instelbaar op 4000 of 6000 min⁻¹. Krachtige motor met snelle aanloop. Snelstop bij openen van het deksel.

uniCFUGE 2 met universele rotor voor 6 x 1,5/2,0 ml of 6 x 0,5 ml buisjesevenals 2 stuks 8 x 0,2 ml PCR-strips.

uniCFUGE 2/5 rotor voor 4 x 5 ml buisjes.

Levering: centrifuge, netkabel

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	1200 en 2000 x g
Max. toerentalbereik:	4000 en 6000 min ⁻¹
Motor:	koolborstelloze DC-motor
Max. belading:	6 x 0,5/1,5/2 ml en 2 x 0,2 ml PCR 8-voudige strips of 4 x 5 ml
Afmetingen (Ø x h):	140 x 120 mm
Gewicht:	0,7 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniCFUGE 2 met universele rotor	EU	1	6.263 510 1
LLG-uniCFUGE 2 met universele rotor	UK	1	6.263 511
LLG-uniCFUGE 2/5 met rotor voor 5 ml buizen	EU	1	6.263 515 2
LLG-uniCFUGE 2/5 met rotor voor 5 ml buizen	UK	1	6.263 516

3

3 4 5

Microcentrifuges LLG-uniCFUGE 3

Compacte en economische minicentrifuge met koolborstelloze en slijtagevrije motor. Toerental traploos instelbaar van 0 tot 6000 min⁻¹. Microprocessorgestuurde regeling voor lastonafhankelijke nauwkeurigheid en geïntegreerde onbalanscontrole. Ingebouwde tijd klok van 0 - 25 min en hoge snelheidsconstante voor reproduceerbare resultaten. Snelstop bij openen van het deksel. Twee gestroomlijnde rotoren voor 8 x 1,5/2,0 en 16 x 0,2 ml en adapters voor 8 x 0,2/0,4/0,5 ml vaatjes worden meegeleverd. Zuignapvoetjes voor stabiel gebruik.

De volgende vaatjes kunnen toegepast worden:

- 8 x 1,5 ml reactievaatjes
- 8 x 2 ml reactievaatjes
- 16 x 0,2 ml reactievaatjes

En bij toepassing van geschikte adapters:

- 8 x 0,4 ml reactievaatjes
- 8 x 0,5 ml reactievaatjes

Levering: centrifuge, rotor voor 8 x 1,5/2 ml vaatjes, rotor voor 16 x 0,2 ml vaatjes, adapter voor 8 x 0,2/0,4/0,5 ml vaatjes

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	2000 x g
Max. toerental:	traploos tot 6000 min ⁻¹
Motor:	koolborstelloze DC-motor
Max. belading:	8 x 1,5/2 ml of 16 x 0,2 ml PCR-buisjes
Tijd klok:	0 - 25 min, continu
Afmetingen (Ø x h):	160 x 116 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

4

5


beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniCFUGE 3	EU	1	6.263 520
LLG-uniCFUGE 3	UK	1	6.263 521

1 | 2 Microcentrifuges LLG-uniCFUGE 5

Compacte microcentrifuge met een uitstekende prijs-prestatieverhouding en prestaties tot 15.595 x g. Microprocessorgestuurde koolborstelloze motor voor snelheden tot 15.000 min⁻¹. Aluminium rotor voor 12 x 1,5/2 ml buisjes met geoptimaliseerde aërodynamica en geringe warmte- en geluidsopbouw. Groot LCD-display (3.9") met een intuïtief en gebruiksvriendelijk bedieningspaneel. Geïntegreerde onbalansbeveiliging met automatische uitschakeling. Grote zuignapvoeten voor extra stabiliteit. Sturing van de centrifuge via een PC met max. 99 vrij gedefinieerde programma's met de bijgeleverde software. Documentatie van het gebruik in Excel.

De volgende buisformaten kunnen toegepast worden:

- 12 Stuks PCR-buisen 0,2 ml
- 12 Stuks vaatjes 0,4/0,5/1,5/2,0 ml

Levering: Centrifuge met rotor voor 12 x 1,5/2 ml vaatjes, netdeel en USB-kabel, 12 adapters voor 0,4/0,5 ml buisjes, 12 adapters 0,2 ml buisjes, inbussleutel met T-greep, software-CD, handleiding

Optie:

- rotor voor 16 x 0,2 ml vaatjes of 2 x 8-voudige PCR-strips (best.nr. 6.263 535)

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	15.595 x g
Max. toerental:	traploos van 500 - 15.000 min ⁻¹
Motor:	koolborstelloze DC-motor
Max. belading:	12 x 2 ml PCR-buisjes
Tijd klok:	0 - 999 min
Afmetingen (l x h x d):	262 x 230 x 131 mm
Gewicht:	4 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniCFUGE 5	EU	1	6.263 530
LLG-uniCFUGE 5	UK	1	6.263 531

Toebehoren voor microcentrifuges LLG-uniCFUGE 5

beschrijving	verp.	best.nr.
Rotor, 16 x 0,2 ml vaatjes of 2 x 8-voudige PCR-strips	1	6.263 535

3 Microcentrifuge C1601

NEW
Labnet

Zodra de monsters geladen en het deksel gesloten zijn, loopt de rotor snel naar 6000 min⁻¹ op. Ideaal om kleine druppels op een buisbodem te brengen, voor microfiltratie of eenvoudige scheiding.

- snelwissel-rotorsysteem, geen gereedschap nodig voor het wisselen van de rotor
- elektronisch remmen, voor snelle stilstand
- duale dekselschakelaar
- compact, robuust design

Levering: microcentrifuge C1601, rotor voor 8 x 1,5/2,0 ml vaatjes, rotor voor 4 stuks 8-voudige PCR-strips, separate adapter voor 0,2 ml, 0,25 ml en 0,5 ml vaatjes, passend in rotor 6770-RT, netadapter 24 V.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	2000 x g
Max. toerental:	6000 min ⁻¹
Max. belading:	8 x 1,5/2,0 ml of 4 x 0,2 ml strips
Afmetingen (b x d x h):	172 x 147 x 122 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
C1601-B, blauw deksel	1	4.676 121
C1601-P, lila deksel	1	6.274 868

1



2



3



1



1 Microcentrifuge mini G

Minicentrifuge voor alle toepassingen die geen extreem hoge toerentallen vereisen, zoals microfiltratie en celscheiding. Een transparant deksel maakt dat de centrifugatie elk moment kan worden geobserveerd. De centrifuge kan worden gebruikt voor zowel PCR-buisjes als PCR-strips. Om veiligheidsredenen start de centrifuge alleen bij gesloten deksel. Het deksel opent automatisch door een druk op de knop.

IKA

- vast toerental van 6000 min⁻¹
- digitale tijd klok van 1 tot 99 min instelbaar
- geïntegreerde snelstop
- snel oplopen van het toerental
- compacte bouw en rustig lopend
- rotor verwisselen zonder gereedschap
- eenvoudige bediening met folietoetsenbord

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	2000 x g
Max. toerental:	6000 min ⁻¹ (vast)
Max. belading:	8 x 2,0 ml
Tijd klok:	1 tot 99 min
Opgen. vermogen:	12 W
Afmetingen (b x d x h):	155 x 175 x 105 mm
Gewicht:	1,4 kg
Netaansluiting:	24 V gelijkstroom

type	stekker	verp.	best.nr.
IKA mini G	UK/CH	1	9.570 480

2



2 3 4 Minicentrifuges Sprout®/Sprout® plus

Compacte uitvoering voor variabele toepassing. Voor microfilter-celscheiding en HPLC-monsters. Doorschijnend deksel, breukvast behuizingsonderstuk van ABS. Automatische start-/stopfunctie bij openen en sluiten van het deksel.

Heathrow Scientific

- veilig hanteren en verminderde trilling door antislipnoppen
- rotoren (glasgevuld PC) en adapters kunnen samen max. 6 microbuisen opnemen (2,0 - 1,5 - 0,5 of 0,4 ml)
- vastehoekrotor (ongevuld PC) geschikt voor max. 16 PCR-buisen (los of 2 x 8)
- eenvoudige bediening: met buizen beladen, deksel sluiten, aan-uitschakelaar bedienen
- voor repeterend centrifugeren eenvoudig deksel openen en sluiten
- geringe plaatsbehoefte
- netadapter incl. stekker voor wereldwijde inzet

Sprout® plus extra:

- afsluitbaar deksel voor extra bescherming
- hoger deksel voor toepassing van langere buizen, buizen met starand en een hoger buisdeop

3



Levering:

Twee uitwisselbare rotoren; één voor 1,5/2 ml buizen en één voor 0,2 ml buizen.

Rotor 1: rond (voor één buisformaat), voor 6 x 1,5 ml resp. 2,0 ml vaatjes, met adapter voor 6 x 0,5 ml vaatjes.

Rotor 2: hoekig, voor 2 PCR-strips voor elk

8 of voor 16 enkele 0,2 ml PCR-buisen, PC.

Opslagbox. Veilig en handig opslaan van de niet gebruikte rotoren en adapters op het werkvlak of in een lade.

Buisenrek, PP. Voor transport en sorteren van 16 x 2,0/1,5 ml microcentrifugebuisen (Ø 12 mm).

Met 4 reserve dekseldichtingen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	2000 x g
Max. toerental:	6000 min ⁻¹
Max. belading:	6 x 1,5/2,0 ml vaatjes of 2 PCR 8-voudige strips
Opgen. vermogen:	7,3 W
Afmetingen (l x h x d):	128 x 153 x 104 mm
Gewicht:	1,45 kg
Netaansluiting:	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 0,6 A
Garantie:	5 jaar

4



type	kleur	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Sprout®	groen	128 x 153 x 104	1	6.254 604
Sprout® plus	groen	128 x 153 x 109	1	4.666 426
Sprout® plus	blauw	128 x 153 x 109	1	4.666 427

1 2 3 Gecombineerde microcentrifuge/mixer Combispin PCV-2400

Gecombineerde centrifuge/vortex-mixer voor reactievaatjes en 0,2 ml strips. Gelijktijdig of van elkaar onafhankelijk gebruik voor centrifugeren of mixen. De vortexer zit op de motoras en is door een opening in het deksel toegankelijk voor het mengen van één buis. In de Spin-mix-spin modus kan de Combispin met zeer kleine reagensvolumes gebruikt worden.

- extrarotoren voor 8 x 1,5/2,0 ml + 8 x 0,5 ml en 6 x 1,5/2,0 ml + 6 x 0,2 ml buisjes, zo ook 2 x 8-voudige 0,2 ml strips
- continuegebruik of kort centrifugeren
- toel. omgevingstemperatuur +4 °C tot +45 °C

Levering: centrifuge, rotor voor 12 x 1,5 ml buisjes, rotor voor 12 x 0,5 ml + 12 x 0,2 ml buisjes.

Specificaties

Max. g-waarde:	700 x g
Max. toerental:	3500 min ⁻¹
Max. capaciteit:	12 x 1,5 ml of 12 x 0,5 ml + 12 x 0,2 ml of 2 x 8 strips 0,2 ml
Opgen. vermogen:	11 W
Afmetingen (b x d x h):	190 x 235 x 125 mm
Gewicht:	2,1 kg
Netaansluiting:	120 tot 230 VAC, 50/60 Hz, 12 VDC

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PCV-2400	incl. 2 rotoren	1	9.721 001

Grant



2

3



4 Centrifuge Multi-spin PCV-6000

Gecombineerde centrifuge en vortexmixer voor microbuisjes en 0,2 ml strips. Centrifugeren en mengen vinden onafhankelijk van elkaar plaats, ook geprogrammeerde processen van centrifugeren en mengen zijn voor een veelheid van buizen mogelijk.

- vortex-schudintensiteit: drie bereiken (licht, matig en krachtig)
- uitwisselbare rotoren voor 2,0/1,5/0,5/0,2 ml microbuisjes en 0,2 ml strips
- tijdgestuurd mengen: 1 tot 20 sec
- incl. 2 rotoren: 12 x 1,5/2,0 ml en 12 x 0,5 plus 12 x 0,2 ml

Specificaties

Max. centrifugale kracht (aan de bodem)	2350 x g
Max. toerental	6000 min ⁻¹
Max. belading:	12 x 1,5/2,0 ml of 12 x 0,5 ml plus 12 x 0,2 ml of 2 x 8-voudige strips 0,2 ml
Tijd klok:	1 sec tot 30 min
Motorvermogen opname:	24 W
Afmetingen (b x d x h):	190 x 235 x 125 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Ingangsspanning	24 V

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PCV-6000	centrifuge Multi-spin	1	9.721 004

Grant



5 Vortex-centrifuge CVP-2

De CVP-2 biedt 3 apparaten in één: centrifuge met vortexfunctie, PCR-plaatcentrifuge en PCR-plaatschuddler.

- combinatie van PCR-centrifuge en vortexer voor duidelijke tijdsbesparing
- onafhankelijke klok voor de vortex- en centrifugefunctie met max. 999 cycli
- instelbaar toerental of 4 programmeerbare voorinstellingen
- gelijktijdige en continue bewerking van max. 192 monsters
- voor PCR-platen met alle soorten frames

Specificaties

Max. centr. kracht:	245 x g
Max. toerental centrifuge/vortexer:	300 tot 1500/300 tot 1200 min ⁻¹
Max. belading:	2 PCR-platen
Tijd klok centrifuge/vortexer:	0 tot 30 min/0 tot 60 sec
Opgen. vermogen:	24 W
Afmetingen (b x d x h):	285 x 350 x 190 mm
Gewicht:	ca. 6 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Ingangsspanning:	24 V

type	verp.	best.nr.
CVP-2	1	6.269 768

Grant



1


1 Microcentrifuges MiniSpin® en MiniSpin® plus, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Deze krachtige en milieuvriendelijke microcentrifuges zijn extreem compact en ruimtebesparend. Afhankelijk van de toepassing is er keuze uit twee modellen. De MiniSpin® plus biedt de voor moleculairbiologische separatieprocessen benodigde snelheid.

- bijzonder geluidsarm door rustige loop
- onderhoudsvrije aandrijving
- overzichtelijk display
- geringe opwarming van de monsters (na 20 min bij max. toerental maar max. 12 °C)
- aparte 'Short-Spin' schakelaar
- automatisch openen van het deksel
- geïntegreerde netadapter
- capaciteit: 12 x 1,5/2 ml vaatjes
- autoclaveerbare rotor (121 °C, 20 min)
- acceleratie en remtijd minder dan 13 sec (bij max. toerental)

Extra bij **MiniSpin®**

- standaardrotor van geëloxeerd aluminium inbegrepen
- tijd klok tot 30 min instelbaar

Extra bij **MiniSpin® plus**

- 'Black Line' aluminium rotor inbegrepen
- toerental/g-waardeomschakeling
- tijd klok tot 99 min instelbaar
- continue gebruik

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.

Specificaties	MiniSpin® // MiniSpin® plus
Max. g-waarde:	12.100 x g // 14.100 x g
Max. toerental:	13.400min ⁻¹ // 14.500 min ⁻¹
Max. capaciteit:	12 x 1,5/2 ml
Tijd klok:	15 sec - 30 min // 15 sec - 90 min, continu
Opgen. vermogen:	70 W // 85 W
Afmetingen (b x d x h):	226 x 239 x 130 mm // 226 x 239 x 120 mm
Gewicht:	4,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
MiniSpin®	EU	1	4.660 583
MiniSpin®	UK	1	4.660 584
MiniSpin® plus	EU	1	4.660 585
MiniSpin® plus	UK	1	4.660 586

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2


2 Microtiterplaatcentrifuge MPS 1000

Labnet

- snel centrifugeren van druppels en condensaat
- verhoogt de opbrengst voor en na de PCR
- geschikt voor omrande, niet-omrande en alle standaard PCR-platen
- vraagt slechts een kwart van de ruimte van een normale centrifuge

Specificaties	
Max. centrifugale kracht:	500 x g
Max. toerental:	2500 min ⁻¹
Max. capaciteit:	2 PCR-platen
Opgen. vermogen:	75 W
Afmetingen (b x d x h):	160 x 160 x 180 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MPS 1000	1	9.945 790

1 Universele centrifuge LMC-3000



1

Laagtoerige centrifuge voor biomedische toepassingen met uitwisselbare rotoren voor centrifugebuizen 10 tot 15 ml of 50 ml evenals 96-wells microplaten. Geschikt voor een veelheid aan analytische toepassingen met inbegrip van biomedische, bio-organische en immuno-enzymatische analyses.

- eenvoudige instelling van toerental en tijd met het 2-regelig LCD-display en druktoetsen
- krachtige en rustige motor (59,4 dBA) met functie voor rustige aan- en uitloop
- tijdsklok met automatische uitschakeling
- automatische onbalansuitschakeling
- dekselblokkade tot de centrifuge is uitgelopen
- stevige metalen deksel en behuizing
- compact design met geringe ruimtebehoefte

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centrif. kracht:	1700 x g/560 x g
Max. toerental:	100 -3000 min ⁻¹ /100 - 2000 min ⁻¹
Max. belading:	12 buizen of 2 microplaten
Tijdsklok:	1 - 90 min
Opgen. vermogen:	120 W
Afmetinge (b x d x h):	495 x 410 x 235 mm
Gewicht:	11,8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
LMC-3000	1	4.664 238

Grant



2 Centrifuge LMC-4200R



2

Koelcentrifuge voor temperering van biomateriaal gedurende de scheiding van celsuspensies.

Voor gebruik in incubatoren en gesloten laboratoriumruimtes. Hiermee worden de condities veiliggesteld, die voor reproduceerbaarheid van monster voorbereiding bij celontsluiting nodig zijn en voor de extractie van hittestabiele bestanddelen (metabolieten, enzymen, hormonale factoren, cytokinen etc.). Met uitwisselbare rotoren voor centrifugebuizen 10 - 15 ml of 50 ml, danwel 96-wells microplaten.

- eenvoudige instelling van toerental en tijd via het 2-regelig LCD-display en druktoetsen
- krachtige en rustige motor (65 dBA) met zachte aan- en uitloop
- timer met automatische uitschakeling
- automatische onbalansuitschakeling
- dekselblokkering bij lopende centrifuge
- stevige metalen behuizing en deksel
- compact design met kleine voetafdruk

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht buizen/microplaten:	3370/560 x g
Max. toerental buizen/microplaten:	100 - 4200/100 - 2000 min ⁻¹
Temperatuurbereik:	-10 tot +25 °C
Max. belading:	12 buisjes of 2 microplaten
Tijdsklok:	1 - 90 min
Opgen. vermogen:	990 W
Afmetingen (b x d x h):	635 x 580 x 335 mm
Gewicht:	62 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
LMC-4200R	1	4.671 981

Grant



Rotoren voor centrifuges LMC-3000/LMC-4200R



3

type	beschrijving	verp.	best.nr.
R-2	rotor voor 2 stuks 96-Wells microplaten	1	6.311 291 3
R-24GC	rotor voor 24 gelkaarten	1	4.671 973

Grant



6.311 291

1

1 Microcentrifuge G-L

Op basis van stofscheiding bij gemiddelde toerentallen is deze centrifuge uitermate geschikt voor alle soorten separaties, zoals bijv. de microbiologie. Er kunnen zowel standaard 1,5/2 ml-reactievaatjes als PCR-strips imgezet worden. Het deksel opent automatisch bij knopdruk

IKA

- krachtige motor
- met metalen deksel
- start allen bij gesloten deksel
- directe instelling van toerental, g-waarde en programma's via folietoetsenbord

Levering: microcentrifuge incl. metalen rotor en deksel voor 12 vaatjes van 1,5/2 ml.

Specificaties

Max. centr. kracht:	16.500 x g
Max. toerental:	15.700 min ⁻¹
Max. belading:	12 x 1,5/2,0 ml
Opgen. vermogen:	65 W
Afmetingen (b x d x h):	200 x 280 x 140 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netaansluiting:	220 tot 230 V, 50- 60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	verp.	best.nr.
G-L	1	4.664 755

2


9.945 795

Microcentrifuges Prism™/Prism™ R

Met de 'Quick' toets kan tijdgestuurd (continu of kortstondig) gecentrifugeerd worden.

Labnet

Door het isolatiesysteem is trillingsvrij werken gegarandeerd. In geval van onbalans wordt de centrifuge automatisch gestopt. Het afremmen aan het einde van de run gebeurt snel, maar zonder de monsters te verstoren. De bijzondere rotor voor 24 x 1,5/2,0 ml biedt gemakkelijke toegang tot het monsterbuizen. Afzonderlijke kamers van massief aluminium stabiliseren de monsterbuizen en vangen in geval van schade aan buizen de inhoud op. De rotor zit op een conische as, die het afnemen en schoonmaken vergemakkelijkt.

Adapters voor kleinere buizen en PCR-strips apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	
Prism™:	21.200 x g
Prism™ R:	17.135 x g
Max. toerental	
Prism™:	500 - 15.000 min ⁻¹
Prism™ R:	500 - 13.500 min ⁻¹
Max. belading:	24 x 1,5/2,0 ml
Koeltemperatuur Prism™:	-10 tot 40 °C
Tijd klok:	0,5 tot 99 min of continu, 'Quick' toets voor kortstondig gebruik
Opgen. vermogen	
Prism™:	210 W
Prism™ R:	500 W
Afmetingen	
Prism™:	240 x 350 x 190 mm
Prism™ R:	277 x 450 x 247,5 mm
Gewicht	
Prism™:	9,6 kg
Prism™ R:	20 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz of 120 V, 60 Hz

3


9.945 793

beschrijving	verp.	best.nr.
Microcentrifuge Prism™ met 24 plaatsen	1	9.945 795 2
Microcentrifuge Prism™ R met 24 plaatsen en koeling	1	9.945 793 3
Adapter StripSpin voor 0,2 ml buisjes en strips	1	9.945 794
Adapters voor buisjes 0,5 / 0,6 ml	6	9.945 796
Adapters voor buisjes 0,4 / 0,25 ml	6	9.945 797
Adapters voor 0,2 ml buisjes	6	9.945 798

1 Microcentrifuge 226R

NEW
1
Labnet

Tafelmodel universele, gekoelde microcentrifuge voor algemene laboratoriumtoepassingen. Geschikt voor industriële, biochemische, medische, veterinaire en andere onderzoekslaboratoria.

- met koeling
- knop voor snelle afkoeling (op 4 °C binnen 6 min)
- 99 gebruikersprogramma's
- 10 instellingen voor versnellen en afremmen
- groot grafisch LC-display
- automatische dekselopening
- onbalanssensor
- deksel-noodontgrendeling
- thermische motorbeveiliging
- onderhoudsvrije inductiemotor

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	21.382 x g
Max. toerental:	90 - 15.000 min ⁻¹
Max. belading:	90 ml
Temperatuurbereik:	-20 tot. 40 °C
Tijd klok:	1 sec - 99 h 59 min 59 sec
Afmetingen (b x d x h):	299 x 595 x 283 mm
Gewicht:	31 kg
Opgen. vermogen:	500 W
Netaansluiting:	230 V



type	verp.	best.nr.
226R	1	4.676 139

Toebehoren voor microcentrifuge 226R

NEW
Labnet

type	beschrijving	verp.	best.nr.
C0226-125	vastehoekrotor, 12 x 5 ml	1	4.676 140
C0226-610	vastehoekrotor, 6 x 10 ml	1	4.676 144
C0226-615	vastehoekrotor, 6 x 15 ml	1	4.676 145
C0226-4PCR	vastehoekrotor, 4 x 8-voudige PCR-strips 0,2 ml	1	4.676 143
C0226-242	vastehoekrotor, 24 x 1,5 / 2,0 ml, hermetisch afsluitend deksel	1	4.676 141
C0226-242SC	vastehoekrotor, 24 x 2 ml filterbuizen/spinkolommen, hermetisch afsluitend deksel	1	4.676 142



Tafelcentrifuges 336/336R

NEW

Labnet

Hoogtoerige centrifuges voor industriële, biochemische, medische en veterinairelaboratoria, evenals voor grondlaagonderzoek. Ongekoeld (336) en gekoeld (336R) model.

- 100 gebruikersprogramma's
- wachtwoordbeveiliging
- programmeerbare dichtheidsinstelling voor monsters $>1,2 \text{ g/cm}^3$ (automatische correctie van het max. toerental)
- groot grafisch LC-display
- automatische dekselopening, startblokkering bij geopend deksel
- deksel-noodontgrendeling
- onbalanssensor
- onderhoudsvrije inductiemotor

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	24.270 x g
Max. toerental:	90 - 18.000 min^{-1}
Max. belading:	400 ml
Temperatuurbereik 336R:	-20 tot 40 °C
Tijd klok:	1 sec - 99 h 59 min 59 sec
Afmetingen (b x d x h):	365 x 495 x 320 (336)/365 x 660 x 320 (336R)
Gewicht:	28 kg (336)/47 kg (336R)
Opgen. vermogen:	250 W (336)/600W (336R)
Netaansluiting:	230 V

type	verp. best.nr.
336	1 4.676 146 1
336R	1 4.676 147 2

1



4.676 146

2



4.676 147

Toebehoren voor tafelcentrifuges 336/336R

NEW

Labnet

type	beschrijving	verp. best.nr.
C0336-3016	vastehoekrotor met bekertjes, 30 x 10 ml	1 4.676 153
C0336-3015	vastehoekrotor met bekertjes, 30 x 15 ml	1 4.676 152 3
C0336-850F	vastehoekrotor met bekertjes, 8 x 50 ml	1 4.676 148 4
C0336-850G	vastehoekrotor met bekertjes en PC-doppen, 8 x 50 ml	1 4.676 149
C0336-HEM	hematocrietrotor	1 4.676 156
C0336-125F	vastehoekrotor, 12 x 5 ml, hermetisch afsluitbaar deksel	1 4.676 150
C0336-362	vastehoekrotor, 36 x 2 / 1,5 ml, hermetisch afsluitbaar deksel	1 4.676 154
C0336-2MP	uitwaairotor met 2 dragers voor 2 microplaten	1 4.676 151
C0336-4100	zwenkbekerrrotor, 4 x 100 ml, zonder bekertjes	1 4.676 155 5
C0336-100B	beker 100 ml voor C0336-4100	1 4.676 157
C0336-100BC	beker 100 ml met deksel voor C0336-4100	1 4.676 158
C0336-C15	adapter voor 15 ml buizen voor C0336-850F of C0336-850G	1 4.676 159
C0336-C50	adapter voor 50 ml buizen voor C0336-100B	1 4.676 160
C0336-133AD	adapter 13,3 mm Ø, voor C0336-3015 of C0336-3016	1 4.676 161
C0336-4VAC	adapter voor 4 x 15 / 10 ml Vacutainers® voor C0336-4100	4 4.676 162

3



4.676 152

4



4.676 148

5



4.676 155

Microcentrifuges 1-14/1-14K

In ongekoelde (1-14) en gekoelde (1-14K) uitvoering.

- overzichtelijk display
- grote toetsen
- onderhoudsvrije motor
- gemotoriseerde dekselsluiting, automatische ontgrendeling
- weergave van toerental en centrifugale kracht
- 2 versnellings- en remcurven, zacht en snel
- zichtvenster in het deksel voor onafhankelijke toerentalmeting
- overtoerentalcontrole
- vervaardigd vlg. EN 61010-2-020

Sigma-Laborzentrifugen

1



6.263 897

Koelcentrifuge 1-14K

- roestvaststalen ketel
- snelkoelprogramma
- 10 programma's
- koelmiddel R134a (FCKW-vrij)

Rotor apart bestellen. Andere rotoren op aanvraag.

Specificaties

Max. centr. kracht 1-14/1-14K:	16.163 /16.602 x g
Max. toerental 1-14/1-14K:	14.800 /15.000 min ⁻¹
Max. belading:	24 x 1,5/2 ml
Koeltemperatuur 1-14K:	-10 tot +40°C
Tijd klok:	10 sec - 99 min
Opgen. vermogen 1-14/1-14K:	95/230 W
Afmetingen (b x d x h) 1-14/1-14K:	266 x 212 x 176/515 x 273 x 236 mm
Gewicht 1-14/1-14K:	6 /19 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

2



6.234 818

type	verp.	best.nr.
Microcentrifuge 1-14	1	6.234 817
Gekoelde microcentrifuge 1-14K	1	6.263 897 1
Vastehoekrotor, aluminium, 12 x 1,5 / 2,0 ml, met deksel, PS	1	6.234 818 2
Vastehoekrotor, PP, 24 x 1,5 / 2,0 ml, met deksel, PS	1	6.241 448
Vastehoekrotor, aluminium, 24 x 1,5 / 2,0 ml, met deksel, PS	1	6.259 496

3 Tafelcentrifuge 2-7

- innovatieve LED-weergave, met blauw licht
- overzichtelijk display
- grote toetsen
- gemotoriseerde dekselsluiting, eenvoudige bediening zonder krachtsinspanning
- laag geluidsniveau 55 db/A bij max. toerental
- eenvoudig te reinigen roestvaststalen ketel
- automatische procesafloop voor serumbuizen
- 10 individuele programma's op te slaan en oproepbaar
- geringe temperatuurstijging bij continuegebruik
- onderhoudsvrije motor
- 2 aanloop- en remcurven, rustig en snel
- compact apparaat, op elke labtafel passend
- onbalansbeveiliging en -uitschakeling
- overtoerentalbeveiliging
- zichtvenster in het deksel voor onafhankelijke toerentalmeting
- vervaardigd vlg. EN 61010-2-020

Sigma-Laborzentrifugen

3



Rotor apart bestellen. Andere adapters voor bekken op aanvraag.

Specificaties

Max. centr. kracht:	2540 x g
Max. toerental:	4000 min ⁻¹
Max. belading:	30 x 15 ml/4 x 100 ml
Tijd klok:	10 sec -99 min
Opgen. vermogen:	210 W
Afmetingen (b x d x h):	378 x 535 x 293 mm
Gewicht:	23 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Tafelcentrifuge 2-7	1	6.281 131
Vastehoekrotor, 20 x 15 ml met 10 sets bekken	1	6.242 155
Uitzwaairotor, 2 plaatsen	1	6.287 820
Meervoudige inzet, kunststof, voor 4 buizen 5 - 15 ml	2	6.701 260

1



6.262 862

Universele laboratoriumcentrifuges 2-16P/2-16KL

Sigma-Laborcentrifugen

- Verkrijgbaar in ongekoelde (2-16P) en gekoelde (2-16KL) versie.
- universele centrifuge voor uitzwaai- en hoekrotoren
 - regeling Spincontrol Universal
 - verlichte toetsen voor start, stop, dekselontgrendeling
 - sedimentatie in vrijzwaaiende buizen tot 4 x 100 ml of 20.000 x g in vastehoekrotor
 - onderhoudsvrije motor
 - toerentalinstelling tot 15.000 min⁻¹
 - ook laagtoerig gebruik vanaf 100 min⁻¹ mogelijk
 - de rotorherkenning verhindert overtoerental van een rotor
 - ketel van roestvaststaal
 - onbalansbeveiliging
 - eenvoudige dekselopening met ondersteuning van een gasdrukveer
 - zichtvenster in het deksel voorexterne toerentalcontrole
 - vervaardigd vlg. de nieuwstenationale en internationale richtlijnen (bijv. EN 61010-2-020)

Koelcentrifuge 2-16KL

- regeling Spincontrol L
- universele laboratoriumcentrifuge; toerentalbereik tot 15.300 min⁻¹
- temperering van de rotor ook in stilstand mogelijk, koelmiddel KCKW-vrij

Rotorapart bestellen. Andere rotoren op aanvraag.

Specificaties

Max. centr. kracht 2-16P/2-16KL:	20.627/21.913 x g
Max.toerental 2-16P/2-16KL:	15.000/15.300 min ⁻¹
Max. belading:	4 x 100 ml
Koeltemperatuur 2-16KL:	-10 tot +40°C
Opgen. vermogen 2-16P/2-16KL:	340/720 W
Afmetingen (b x d x h) 2-16P/2-16KL:	365 x 452 x 300 mm/550 x 570 x 310 mm
Gewicht 2-16P/2-16KL:	32/60 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp. best.nr.
Laboratoriumcentrifuge 2-16P	1 6.242 154
Gekoelde laboratoriumcentrifuge 2-16KL	1 6.262 862 1
Vastehoekrotor, 20 x 15 ml met 10 sets bekers	1 6.242 155
Vastehoekrotor, 30 x 1,5 / 2,0 ml, met deksel, aluminium (alleen 2-16P)	1 6.287 702
Vastehoekrotor, 12 x 5 ml reactievatjes, met deksel, aluminium	1 6.287 705
Uitzwaairotor voormicrotiterplaten, met 1 set dragers	1 6.287 709
Microhematocrietrotor voor 24 capillairen Ø 1,5 x 75 mm, 50 µl	1 6.287 713

2



2 Gekoelde tafelcentrifuge 3-18KS

Sigma-Laborcentrifugen

- universele tafelcentrifuge voor uitzwaairotoren en vastehoekrotoren
- gebruiksvriendelijke regeling Spincontrol S
- verlichte toetsen voor start, stop, dekselopening
- onderhoudsvrije inductiemotor
- geschikt voor lage toerentallen
- magnetische rotorherkenning
- roestvaststalen ketel
- onbalansbeveiliging
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- eenvoudige ontgrendeling
- in noodgeval deksellos vanbehuizing te openen
- zichtvenster voorexterne toerentalcontrole
- vervaardigd vlg. de nieuwstenationale en internationale richtlijnen (EN 61010-2-020)
- temperering van de rotoren ook in stilstand, koelmiddel FCKW-vrij (R 134 a)

Rotorapart bestellen. Andere rotoren en adapters op aanvraag.

Specificaties

Max. centr. kracht:	30.070 x g
Max. toerental:	18.000 min ⁻¹
Max. belading:	4 x 400 ml
Koeltemperatuur:	-20 tot +40 °C
Opgenomen vermogen:	1010 W
Afmetingen (b x d x h):	630 x 600 x 355 mm
Gewicht:	78 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

3



6.203 812

type	verp. best.nr.
Gekoelde tafelcentrifuge 3-18KS	1 6.280 588
Vastehoekrotor, 24 x 1,5 / 2,0 ml, met deksel, aluminium	1 6.900 875
Uitzwaairotor voor microtiterplaten, met 1 set dragers	1 6.253 591
Uitzwaairotor, 4 plaatsen	1 6.203 812 3

1 Microlitercentrifuge Z 167 M

De Z 167 M is uitermate geschikt voor routinematig centrifugeren van reactievatjes. Uitgerust met een krachtige motor, versnelt deze de 18 x 1,5/2,0 ml rotor in korte tijd tot ca. 16.000 x g. Met visuele presentatie in kleur van de bedrijfstoestand zoals stilstand, rustmodus en centrifugeren.

- microprocessorsturing met LCD-weergave
- elektromagnetisch dekselslot
- actuele onbalansherkenning en -uitschakeling
- luchtkoeling
- permanente weergave van actuele en ingestelde waarden
- 99 volledige runs op te slaan
- geluidsniveau < 57 dB A bij max. toerental
- spatwaterdicht folietoetsenbord met aanraakfunctie
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen zoals IEC 61010

Levering: microlitercentrifuge Z 167 M incl. hoekrotor voor 18 x 1,5/2,0 ml

Specificaties

Max. centrif. kracht:	15.994 xg
Max. toerental:	14.000 min ⁻¹
Max. belading:	18 x 1,5/2,0 ml
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen
	99 h 59 min/1 min stappen
Opgen. vermogen:	130 W
Afmetingen (b x d x h):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	12 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

beschrijving	verp.	best.nr.
Microlitercentrifuge Z 167 M incl. hoekrotor voor 18 x 1,5 / 2,0 ml	1	4.665 708

1

Hermle



Microcentrifuges Z 216 M/Z 216 MK

Deze centrifuges zetten nieuwe maatstaven in hun klasse. Tot 44 reactievatjes 1,5 ml/2,0 ml zijn per run te plaatsen. Door het compacte design en de rustige loop passen ze zich optimaal aan de werkomgeving aan. Het krachtige koelsysteem van de Z 216 MK houdt monsters ook bij continue gebruik bij 20.000 x g onder 4 °C.

- onderhoudsvrije inductieaandrijving
- microprocessorsturing met grote LCD-weergave
- gemotoriseerd dekselslot
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling
- stilstandskoeling
- audiosignaal bij einde run -uitschakelbaar
- korte aanloop- en remtijden (zie rotorgegevens)
- lage monstertemperatuur 4°C bij 20.000 x g
- geluidsniveau < 60 dBA bij 20.000 x g
- geringe plaatsbehoefte
- snelle toegang tot de monsters door rotordeksel met snapsluiting
- hermetisch door afsluitbare rotoren
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen zoals IEC 61010
- overzichtelijk bedieningspaneel

Specificaties

	Z 216 M/Z 216 MK
Max. centrifugale kracht:	21.379 x g
Max. toerental:	15.000 min ⁻¹
Max. belading:	44 x 1,5/2,0 ml
Koeltemperatuur Z 216 MK:	-20 tot +40°C
Tijd klok:	59 min 50 sec/stappen 10 sec
	99 h 59 min/stappen 1 min
Opgen. vermogen:	280 W/560 W
Afmetingen (b x d x h):	280 x 390 x 290 mm/280 x 550 x 290 mm
Gewicht:	17 kg/35 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

beschrijving	verp.	best.nr.
Microcentrifuge Z 216 M zonder rotor	1	7.660 217
Gekoelde microcentrifuge Z 216 MK zonder rotor	1	6.231 520
Gekoelde microcentrifuge Z 216 MK incl. hoekrotor 24 x 1,5 / 2,0 ml	1	6.230 074
Hoekrotor 24 x 1,5 / 2,0 ml	1	6.268 964
Hoekrotor voor 4 x 8 PCR-strips	1	6.287 481
Hoekrotor voor 12 x 5 ml reactievatjes, afsluitbaar	1	7.660 218
Hoekrotor voor 24 x 1,5/ 2,0 ml reactievatjes, afsluitbaar	1	6.270 209

2

Hermle



7.660 217

1

1 Microlitercentrifuge Z 207 M

Compacte centrifuge, ook in het kleinste lab inzetbaar. Naar keuze met hoekrotor voor 24 x 1,5/2,0 ml vaatjes (ook hermetisch dicht verkrijgbaar) en een rotor voor spinkolommen. Het overzichtelijke bedieningspaneel met aanraakfunctie is bijzonder comfortabel in omgang, ook bij werken met handschoenen. Optimale luchtcooling van de monsters ook bij max. toerental.

- onderhoudsvrije inductiemotor
- korte aanloop- en remtijden
- geluidsniveau onder 60 dBA bij 17.317 x g
- microprocessorsturing met grote LCD-weergave
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling
- akoestisch signaal bij het einde van de run (uitschakelbaar)
- snelle toegang tot de monsters door het rotordeksel met snapsluiting
- geconstrueerd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, bijv. IEC 61010
- 'Quick' toets voor kortstondige runs
- 99 complete runs op te slaan

Hermle

Rotor apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	17.317 x g
Max. toerental:	13.500 min ⁻¹
Max. belading:	24 x 1,5/2,0 ml
Tijd klok:	59 min 50 sec /10 sec stappen 99 h 59 min/1min stappen
Opgen. vermogen:	170 W
Afmetingen (b x d x h):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	12,5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

2


6.290 911

3


6.290 912

beschrijving
verp. best.nr.

Microlitercentrifuge Z 207 M	1	6.290 909
Hoekrotor 24 x 1,5 / 2,0 ml	1	6.290 910
Hoekrotor 24 x 1,5 / 2,0 ml, hermetisch dicht	1	6.290 911 2
Hoekrotor 18 plaatsen voor spinkolommen	1	6.290 912 3

4

4 Universele tafelcentrifuge Z 206 A

Kleine centrifuge voor gebruik in het laboratorium en de artspraktijk. Tot max. 12 monsterbuizen 15 ml (ook Falcon®) zijn te plaatsen. Voor kleinere buisafmetingen evenals bloedafnamesystemen zijn reduceerringen beschikbaar. Voor grotere volumina is een hoekrotor voor 6 x 50 ml (Falcon®) leverbaar.

- microprocessorsturing met LCD-weergave
- dekselblokkering en -vergrendeling
- invoer van rotortype
- actieve onbalansherkenning en uitschakeling
- gebouwd vlg. de internationale veiligheidsrichtlijnen, zoals IEC 61010
- geluidsniveau onder 60 dBA bij max. toerental
- uitgebreid toebehorenprogramma
- rotoren eenvoudig te verwisselen
- overzichtelijk bedieningspaneel

Hermle
Specificaties

Max. centrifugale kracht:	4427 x g
Max. toerental:	6000 min ⁻¹
Max. belading:	6 x 50 ml
Tijd klok:	59 min 50 sec, 10 sec stappen 99 h 59 min, 1 min stappen
Opgen. vermogen:	100 W
Afmetingen (b x d x h):	280 x 370 x 260 mm
Gewicht:	12 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

5


9.945 728

beschrijving
verp. best.nr.

Tafelcentrifuge Z 206 A zonder rotor	1	9.945 737
Tafelcentrifuge Z 206 A, incl. hoekrotor 12 x 15 ml	1	9.945 738
Hoekrotor 12 x 15 ml	1	9.945 728 5
Hoekrotor 6 x 50 ml	1	9.945 729
Hoekrotor 18 x 1,5 / 2,0 ml	1	9.945 739
Uitzwaairotor 6 x 5 ml	1	9.945 740

1 Compacte centrifuge Z 207 A

Compacte centrifuge voor 8 x 15 ml buizen, ideaal voor kleine monsterhoeveelheden. Het overzichtelijke bedieningspaneel met aanraakfunctie is bijzonder comfortabel in omgang, ook bij werken met handschoenen.

- microprocessorsturing met LCD-weergave
- dekselvergrendeling
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling
- geconstrueerd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, zoals IEC 61010
- geluidsniveau onder 60 dBA bij max.toerental
- adapters voor buisjes met kleiner volume verkrijgbaar
- 'Quick' toets voor kortstondige runs
- 99 complete runs op te slaan

Levering: compacte centrifuge Z 207 A incl. hoekrotor voor 8 x 15 ml

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	4445 x g
Max. toerental	6800 min ⁻¹
Max. capaciteit:	8 x 15 ml
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen 99 h 59 min/1 min stappen
Vermogen:	50 W
Afmetingen (b x d x h):	280 x 350 x 240 mm
Gewicht:	8 kg
Netaansluiting:	100 - 230 V, 50/60 Hz

Hermle



beschrijving	verp.	best.nr.
Compacte centrifuge Z 207 A incl. hoekrotor voor 8 x 15 ml	1	7.971 698

2 Hoogtoerige koelcentrifuge Z 32 HK

Door een breed toebehorenprogramma laat zich deze hoogtoerige koelcentrifuge voor een groot toepassingspectrum inzetten. Hoge centrifugale krachten zijn vanwege de beperkte plaatsbehoefte van de Z 32 HK ook voor grotere volumina direct op de werkplek te bereiken. Een krachtig koelsysteem zorgt ook bij maximale eisen voor koel monstermateriaal.

- onderhoudsvrije inductieaandrijving
- microprocessorsturing met LCD-weergave
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerentalbeveiliging, direct bij het plaatsen van de rotor
- actieve onbalansbeveiliging en -uitschakeling (rotorspecifiek)
- onbalanstolerant aandrijfsysteem
- FCKW-vrij koelsysteem
- breed programma rotoren en toebehoren
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, zoals IEC 61010
- akoestische signaal bij einde van de run, waarbij melodie en geluidsterkte ingesteld kunnen worden
- eenvoudige rotorwisseling
- geluidsniveau onder 60 dBA bij max. toerental
- overzichtelijk bedieningspaneel

Rotor apart bestellen.

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	38.007 x g
Max. toerental:	20.000 min ⁻¹
Max. belading:	4 x 100 ml
Koeltemperatuur:	-20 tot +40 °C in 1 °C stappen
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen 99 h 59 min/1 min stappen
Opgen. vermogen:	1200 W
Afmetingen (b x d x h):	400 x 700 x 360 mm
Gewicht:	71 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

Hermle



beschrijving	verp.	best.nr.
Hoogtoerige centrifuge Z 32 HK	1	6.240 037



6.241 114

Universele laboratoriumcentrifuges Z 326/Z 326 K

Universele centrifuges voor laboratoria, van grotere volumina (4 x 145 ml) tot reactievaatjes.

Hermle

- onderhoudsvrije inductiemotor
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerentalbeveiliging, direct na plaatsing van de rotor.
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling (rotorspecifiek)
- FCKW-vrij koelsysteem (Z 326 K)
- breed programma rotoren en toebehoren
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, zoals IEC 61010
- akoestisch signaal bij einde van de run
- geluidsniveau onder 60 dBA bij max. toerental
- speciale luchtvoering houdt de monsters koel (Z 326)

Rotor apart bestellen.



4.665 884

4.665 845



4.665 880

Specificaties

Max. centrifugale kracht:
Max. toerental:
Max. belading:
Koeltemperatuur Z 326 K:
Tijd klok:

Z 326 // Z 326 K

23.542 x g
18.000 min⁻¹
4 x 145 ml
-20 tot +40 °C in 1°C stappen
59 min 50 sec/10 sec stappen
99 h 59 min/1 min stappen
455 // 660 W
400 x 480 x 360 // 400 x 700 x 360 mm
43 // 60 kg
230 V, 50/60 Hz

Opgen. vermogen:

Afmetingen (b x d x h):

Gewicht:

Netaansluiting:

beschrijving	verp.	best.nr.
Universele centrifuge Z 326	1	6.241 114 1
Universele centrifuge Z 326 K	1	6.238 613
Uitzwaairotor, 4 plaatsen	1	4.665 884 2
Uitzwaairotor, 4 plaatsen	1	4.665 845 3
Hoekrotor voor max. 12 x 15 ml	1	9.945 950
Hoekrotor voor max. 6 x 50 ml	1	9.945 951
Hoekrotor voor max. 6 x 85 ml	1	4.665 880 4



5 Universele laboratoriumcentrifuge Z 306

Hermle

Deze kleine, universele centrifuge kent een breed toepassingsgebied, dat niet alleen de klinische laboratoriumbehoeften afdekt, maar ook in onderzoeks- en industrielabs inzet vindt. De uitzwaairotoren voor 4 x 100 ml kunnen d.m.v. geschikte adapters voor weefselcultuurbuizen en alle gangbare bloedafnamebuizen gebruikt worden. Het uitgebreide toebehorenprogramma bestaat o.a. uit rotoren voor microtiterplaten en vastehoekrotoren voor reactievaatjes en centrifugebuizen tot 50 ml.

- onderhoudsvrije inductiemotor
- microprocessorsturing met LCD-weergave
- dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerentalbeveiliging, direct bij het plaatsen van de rotor
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling (rotorspecifiek)
- onbalanstolerant aandrijfsysteem
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, bijv. IEC 61010
- akoestisch signaal bij einde run
- eenvoudige rotorwisseling
- geluidsniveau onder 63 dBA bij max. toerental
- optimale luchtvoering houdt de monsters koel
- roestvaststalen ketel

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centrif. krkacht: 18.624 x g
Max. toerental: 14.000 min⁻¹
Max. capaciteit: 4 x 100 ml
Tijd klok: 59 min 50 sec in 10 sec stappen
99 h 59 min 50 sec in 1 min stappen
Afmetingen (b x d x h): 355 x 474 x 330 mm
Gewicht: 30 kg
Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Universele laboratoriumcentrifuge Z 306	1	6.255 833

Universele laboratoriumcentrifuges Z 366/Z 366 K

Deze tafelcentrifuges kenmerken zich door een grote veelzijdigheid, goede en rustige loopeigenschappen, evenals bedieningsvriendelijkheid. Een buiscapaciteit van 40 x 15 ml conische buizen en een centrifugale kracht van 24.325 x g maken ze tot universele centrifuges met topcapaciteit.

- onderhoudsvriendelijke inductieaandrijving
- microprocessorsturing met LCD-weergave
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerentalbeveiliging, direct bij het plaatsen van de rotor
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling
- FCKW-vrij koelsysteem
- groot rotoren- en toebehorenprogramma
- gebouwd vlg. internationale veiligheidseisen, zoals IEC 61010
- akoestisch signaal bij rundeinde, waarbij melodie en geluidsterkte ingesteld kunnen worden
- eenvoudige rotorwisseling
- geluidsniveau <63 dBA (rotorafhankelijk)
- speciale luchtvoering houdt de monsters koel

Rotor apart bestellen.

Specificaties

Max. centr. kracht Z 366/Z 366 K:	21.379/24.325 x g
Max. toerental Z 366/Z 366 K:	15.000/16.000 min ⁻¹
Max. belading:	6 x 250 ml
Koeltemperatuur Z 366 K:	-20 tot 40 °C
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen 99 h 59 min/1 min stappen
Opgen. vermogen Z 366/Z 366 K:	530/800 W
Afmetingen (b x d x h) Z 366/Z 366 K:	430 x 510 x 360/720 x 510 x 360 mm
Gewicht Z 366/Z 366 K:	52/77 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

Hermle

1



7.626 860

2



6.268 605

type	verp. best.nr.
Universele centrifuge Z 366	1 7.626 860 1
Universele centrifuge Z 366 K	1 6.268 605 2

Universele laboratoriumcentrifuges Z 446/Z 446 K

Gekoelde en ongekoelde tafelcentrifuge voor een veelheid aan verschillende buizen door een groot aantal verschillende rotoren.

- onderhoudsvrije inductie-aandrijving
- microprocessorsturing met LCD-weergave
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerentalbeveiliging
- actieve onbalansherkenning en -uitschakeling (rotorspecifiek)
- FCKW-vrij koelsysteem
- uitgebreid programma rotoren en toebehoren
- akoestisch signaal aan het einde van de run
- permanente weergave van ingestelde en actuele waarde
- elk 10 versnellings- en remprofielen
- geheugen voor 99 complete runs, incl. rotortype
- geluidsniveau < 65 dBA bij max. toerental
- geproduceerd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen zoals IEC 61010
- roestvaststalen ketel

Rotor apart bestellen.

Specificaties

Max. centr. kracht Z 446/Z 446 K:	24325/26.328 x g
Max. toerental:	200 tot 16.000 min ⁻¹
Max. belading:	4 x 750 ml
Koeltemperatuur Z 446 K:	-20 tot +40 °C
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen 99 h 59 min/1 min stappen
Opgen. vermogen Z 446/Z 446 K:	640/1630 W
Afmetingen (b x d x h) Z 446/Z 446 K:	540 x 670 x 390/730 x 670 x 390 mm
Gewicht Z 446/Z 446 K:	79/111 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

Hermle

3



6.268 644

type	verp. best.nr.
Universele laboratoriumcentrifuge Z 446	1 6.282 843
Universele laboratoriumcentrifuge Z 446 K	1 6.268 644 3

1



4.670 663

Vrijstaande centrifuges ZK 496

NEW

Hermle

Vrijstaand of als ondertafelmodel. Koelcentrifuges voor het verwerken van grote volumes tot max. 4 x 1000 ml en bloedzakken in een groot aantal rotoren. Voor eenvoudige verplaatsing zijn de apparaten met wielen uitgerust.

- onderhoudsvrije inductiemotor
- microprocessorsturing met LCD-weergave
- gemotoriseerde dekselvergrendeling
- automatische rotorherkenning met overtoerenbeveiliging
- actieve onbalansherkenning en uitschakeling (rotorspecifiek)
- FCKW-vrij koelmiddel
- groot pakket rotoren en toebehoren
- akoestisch signaal aan het einde van de run, met instelbare melodie en geluidsterkte
- met timerfunctie voor starten van de centrifuge op een gewenst tijdstip
- gebouwd vlg. internationale veiligheidsrichtlijnen, zoals IEC 61010
- roestvaststalen ketel

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. centr. kracht:	16.022 x g
Max. toerental:	10.500 min ⁻¹
Max. volume:	4 x 1000 ml
Koeltemperatuur:	-20 tot 40 °C
Tijd klok:	59 min 50 sec/10 sec stappen
	99 h 59 min/1 min stappen
Opgen. vermogen:	2300 W
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
ZK 496	ondertafelmodel	620 x 690 x 700	157	1 4.670 663 1
ZK 496	vrijstaand model	620 x 690 x 980	190	1 4.667 888

2



9.945 939

Toebehoren voor centrifuges

Hermle

type	voor	verp. best.nr.
Hoekrotor voor max. 6 x 250 ml	Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / ZK 496	1 9.945 942
Hoekrotor voor max. 30 x 15 ml (rondbodemd) of 20 x 15 ml conisch	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 Z / Z 366 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 940
Hoekrotor voor max. 4 x 85 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 941
Hoekrotor voor max. 6 x 50 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 4.666 077
Hoekrotor voor max. 24 x 1,5 / 2,0 ml	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	1 4.665 843
Hoekrotor voor 4 x 8-voudige PCR-strips	Z 326 / Z 326 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	1 9.945 948
Hoekrotor voor max. 24 x 1,5 / 2,0 ml, aërosoldicht	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	1 4.665 882
Hoekrotor voor max. 44 x 1,5 / 2,0 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK	1 9.945 954
Hoekrotor voor max. 10 x 50 ml conisch	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK / ZK 496	1 4.666 083
Hoekrotor voor max. 6 x 85 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 939 2
Hoekrotor voor max. 20 x 10 ml	Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 944
Hoekrotor voor 30 x 1,5 / 2,0 ml	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 938
Hoekrotor voor 12 x 1,5 / 2,0 ml	Z 326 / Z 326 K / 36 HK	1 9.945 943
Hoekrotor voor 12 x 5 ml, met deksel	Z 306 / Z 326 / Z 326 K	1 9.945 945
Hoekrotor voor 4 x 500 ml	Z 446 / Z 446 K / ZK 496	1 9.945 949
Uitzwaairotor voor max. 4 x 250 ml	Z 366 / Z 366 K / 36 HK	1 4.665 885
Uitzwaairotor voor 16 x 50 ml conisch of 40 x 15 ml conisch	Z 366 / Z 366 K	1 9.945 952
Uitzwaairotor voor 2 x 3 microtiterplaten	Z 306	1 4.665 879
Uitzwaairotor voor 4 x 250 ml	Z 446 / Z 446 K	1 4.665 881
Uitzwaairotor voor max. 4 x 500 ml	Z 446 / Z 446 K	1 4.665 883
Hoekrotor voor 4 x 750 ml, hermetisch afsluitbaar	Z 446 / Z 446 K / ZK 496	1 9.945 946
Hoekrotor voor 4 x 1000 ml, hermetisch afsluitbaar	ZK 496	1 9.945 953
Hoekrotor voor 4 x 100 ml olietestbuizen	OLEUM	1 9.945 947
Microtiterrotor met 2 x 3 dragers voor calcultuurplaten	Z 306 / Z 326 / Z 326 K / Z 366 / Z 366 K / Z 446 / Z 446 K / Z 32 HK / 36 HK	1 9.945 937

1 Microcentrifuges 5418 R, algemene laboratoriumproducten

Microcentrifuge voor microbiologische standaardtoepassingen. Het compacte apparaat met een lage toegangshoogte kenmerkt zich door extreem rustige loop.

- 18-plaatsige centrifuge voor 1,5/2,0 ml reactievatjes
- automatisch openend deksel aan het einde van de run
- zeer weinig plaatsbehoefte
- bijzonder geluidsarme loop, ook zonder rotordeksel
- standaard met aërosoldichte rotor FA 45-18-11
- praktische 2-knopsbediening
- toerental-/g-waardeomschakeling
- 'Short-Spin' functie
- de gepatenteerde compressortechnologie reduceert trillingen tot een minimum
- lage werkhooft van 260 mm
- houdt constant 4 °C bij max. toerental
- Fast Temp voor snel voorcoelen van de centrifuge

Deze centrifuge is een algemeen laboratoriumproduct voor onderzoeksdoeleinden.

Specificaties

Max. g-waarde:	16.873 x g
Max. toerental:	14.000 min ⁻¹
Max. belading:	18 x 1,5/2 ml
Regeltemperatuur:	0 tot +40 °C
Tijd klok:	30 sec tot 9:59 h, met continuegebruik
Opgen. vermogen:	320 W
Afmetingen (b x d x h):	300 x 460 x 250 mm
Gewicht:	22 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

Eppendorf AG



type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5418 R	incl. rotor FA-45-18-11	EU	1	4.660 587
5418 R	incl. rotor FA-45-18-11	UK	1	4.660 588

Online ook de IVD-variant beschikbaar.



1


1 Gekoelde microcentrifuge 5424 R, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Voor de moderne moleculaire biologische toepassingen in reactievatjes en PCR-buizen geschikt. De centrifuge met efficiënte koeling biedt grote temperatuurnauwkeurigheid voor maximale monsterbescherming en optimale scheidingsresultaten

- 24-plaatsige centrifuge voor 1,5/2,0 ml reactievatjes
- automatische dekselopening aan het einde van de run
- standaard aërosoldichte rotoren
- 4 verschillende rotoren
- zeer geluidsarme loop, ook zonder rotordeksel
- naar keuze met membraan- of draaiknopbedieningspaneel
- zachte aanloop instelbaar
- de gepatenteerde compressortechnologie reduceert vibraties tot een minimum
- kleine voetafdruk en lage gebruikshoogte van 260 mm
- houdt constante 4°C bij max. toerental
- Fast Temp functie voor snelle voorkoeling van de centrifuge bijv. van ca. 21°C naar 4°C in slechts 8 min

Deze centrifuge is een algemeen laboratoriumproduct voor onderzoeksdoeleinden.

Specificaties

Max. g-waarde:	21.130 x g
Max. toerental:	15.000 min ⁻¹
Max. belading:	24 x 1,5/2 ml
Regeltemperatuur 5424 R:	-10 tot +40 °C
Tijd klok:	30 s tot 9:59 h, continu gebruik
Opgen. vermogen:	350 W
Afmetingen (b x d x h):	290 x 480 x 260 mm
Gewicht:	21 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5424 R	met draaiknoppen, zonder rotor	EU	1	4.660 595
5424 R	met folietoetsenbord, zonder rotor	EU	1	4.660 591
5424 R	met draaiknoppen, incl. rotor	EU	1	4.660 593
5424 R	met folietoetsenbord, incl. rotor	EU	1	4.660 589
5424 R	met draaiknoppen, zonder rotor	UK	1	4.660 596
5424 R	met folietoetsenbord, zonder rotor	UK	1	4.660 592
5424 R	met draaiknoppen, incl. rotor	UK	1	4.660 594
5424 R	met folietoetsenbord, incl. rotor	UK	1	4.660 590

Andere rotoren op aanvraag.

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2


4.661 164

Microcentrifuges 5425, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Ongekoelde microcentrifuges voor standaard toepassingen bij hoge monsterdoorloop, met groot ergonomisch comfort en grote flexibiliteit door 6 verschillende rotoren.

- snelle aanloop en remfase (10 aanloop- en remprofielen)
- gering geluidsniveau (< 51 dB)
- kleine voetafdruk
- lage beladingshoogte voor comfortabel plaatsen van rotoren en monsters
- ergonomische bediening van het deksel met één vinger
- automatische dekselopening aan het einde van de run
- rotorkamer van roestvaststaal

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.

3


4.661 166

Specificaties

Max. centrifugale kracht:	21.330 x g
Max. toerental:	100 - 2000 min ⁻¹ (10 min ⁻¹ stappen) 2000 - 5000 min ⁻¹ (50 min ⁻¹ stappen) 5000 - 15.060 min ⁻¹ (100 min ⁻¹ stappen)
Max. belading:	10 x 5,0 ml
Tijd klok:	10 sec - 9:59 h, continu
Opgen. vermogen:	280 W
Afmetingen (b x d x h):	240 x 390 x 240 mm
Gewicht:	15,6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
5425	met folietoetsenbord, zonder rotor	1	4.661 164 2
5425	met folietoetsenbord, met aërosoldichte rotor FA-24x2	1	4.661 162
5425	met draaiknoppen, zonder rotor	1	4.661 168
5425	met draaiknoppen, met aërosoldichte rotor FA-24x2	1	4.661 166 3

Andere rotoren op aanvraag.

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1 Tafelcentrifuges 5702/5702 R/5702 RH, algemene laboratoriumproducten

Deze universeel inzetbare centrifuges met laag toerental zijn voor celcultuurtoepassingen met lage tot gemiddelde doorloop geschikt.

Eppendorf AG

- extreem compact/beperkte ruimte benodigd
- onderhoudsvrije aandrijving
- draaiknoppen en digitale display
- automatische, motorische vergrendeling bij dekselsluiting
- korte remtijd
- automatische opening van het deksel (alleen bij model 5702)
- rotorketel van roestvast staal
- geoptimeerde, naar achteren gerichte luchtstroom voor monsterkoeling

Extra bij 5702 R

- twee programmatoetsen voor opslag van routineprocessen
- ongeremde uitloop instelbaar
- temperatuurinstelling van -9°C tot 40°C
- stand-by koeling
- "Fast Temp" functie

Extra bij 5702 RH

- exactere temperering door softwaresturing (rotorafankelijk)
- actieve verwarming
- stand-by verwarming -
- temperatuurafwijking instationairen toestand bij 4 °C en 37 °C ±1 °C

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.

Specificaties

Max. centrif. kracht:	3000 x g
Max. toerental:	100 tot 4400 min ⁻¹ (100 min ⁻¹ stappen)
Max. capaciteit:	4 x 100 ml
Opgen. vermogen:	200 W // 380 W // 380 W
Temperatuurbereik:	- // -9 tot +40 °C // -9 tot +42 °C
Afmetingen (b x d x h):	320 x 400 x 240 mm // 380 x 580 x 260 mm // 380 x 580 x 260 mm
Hoogte met geopend deksel:	530 mm // 600 mm // 600 mm
Gewicht:	20 kg // 36 kg // 36 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

5702/5702 R/5702 RH

type	beschrijving	verp.	best.nr.
5702, met EU-stekker	met rotor A-4-38, met adapter voor conische buizen, 15 / 50 ml	1	4.660 623
5702 R, met EU-stekker	met rotor A-4-38, met adapter voor conische buizen, 15 / 50 ml	1	4.660 629
5702 R, met EU-stekker	met rotor A-4-38, met adapter voor bloedafnamebuizen 13 / 16 mm	1	4.660 627
5702 RH	zonder rotor	1	4.660 631
5702, met UK-stekker	zonder rotor	1	4.660 622
5702 R, met UK-stekker	zonder rotor	1	4.660 626

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1



Tafelcentrifuges 5804/5804 R/5810/5810 R, algemene laboratoriumproducten

- flexibel rotoerenprogramma afgestemd op wetenschappelijk onderzoek en gebruik in ziekenhuizen.
- modulair adaptersysteem, variabel m.b.t. buislengtes
- comfortabel beladen van de rotor door de ergonomische hoogte
- geluidsarm
- motorische dekselvergrendeling
- betrouwbare koeling bij max. toerental *
- automatische uitschakeling bij onbalans
- de automatische rotorherkenning voorkomt overbelasting
- instelling van toerental, g-waarde, radius
- instellingen tijdens het centrifugeren te wijzigen
- temperatuurinstelling van -9 tot +40 °C *
- 'stand-by' koeling *
- geheugen om 34 programma's op te slaan
- 'Short Spin', toerental vooraf te kiezen
- snelkoelfunctie *voor snel koelen van de centrifugeketel
- 10 acceleratie- en remstappen voor gevoelige monsters

Eppendorf AG

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.

* bij gekoelde centrifuges 5804 R en 5810 R

1



1 Tafelcentrifuges 5804/5804 R, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Specificaties	5804 // 5804 R
Max. centrif. kracht:	20.913 x g
Max. toerental:	14.000 min ⁻¹
Max. capaciteit:	10 x MTP of 2 x DWP
Opgen. vermogen:	900 W // 1650 W
Afmetingen (b x d x h):	470 x 550 x 340 mm // 640 x 550 x 340 mm
Gewicht:	55 // 80 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5804, met EU-stekker	zonder rotor	EU	1	4.660 633
5804 R, met EU-stekker	zonder rotor	EU	1	4.660 639
5804 R, met EU-stekker	metrorotor A-4-44, incl. adapters v. conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 641
5804 R, met EU-stekker	metrorotor S-4-72, incl. adapters v. conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 643
5804, met UK-stekker	zonder rotor	UK	1	4.660 634
5804 R, met UK-stekker	zonder rotor	UK	1	4.660 640

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2



2 Centrifuges 5810/5810 R, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Specificaties	5810 // 5810 R
Max. centrif. kracht:	20.913 x g
Max. toerental:	14.000 min ⁻¹
Max. capaciteit:	16 x MTP of 4 x DWP
Opgen. vermogen:	900 W // 1650 W
Afmetingen (b x d x h):	540 x 610 x 350 mm // 700 x 610 x 350 mm
Gewicht:	68 kg // 99 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5810, met EU-stekker	zonder rotor	EU	1	4.660 645
5810, met EU-stekker	met rotor A-4-81, met adapter voor conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 649
5810 R, met EU-stekker	met rotor A-4-62, met adapter voor conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 657
5810 R, met EU-stekker	met rotor A-4-81, met adapter voor conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 659
5810 R, met EU-stekker	met rotor S-4-104, met adapter voor conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 661
5810, met UK-stekker	zonder rotor	UK	1	4.660 646
5810 R, met UK-stekker	zonder rotor	UK	1	4.660 656

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1 Rolcontainer voor centrifuges 5804/5804 R/5810/5810 R

Deze rolcontainer biedt de flexibiliteit een centrifuge daar te plaatsen, waar die nodig is.

Eppendorf AG

- één schuiflade
- ruimte voor rotoren en toebehoren
- vier wielen, waarvan twee blokkeerbaar

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Rolcontainer	700 x 620 x 450	1	4.656 042



2 Microcentrifuges 5430 en 5430 R, algemene laboratoriumproducten

Centrifuges voor toepassing van o.a. rotoren voor reactievaatjes en PCR-strips, microtiterplaten en conische buizen 15/50 ml, maar ook rotoren met 48 plaatsen, en 16-plaatsen rotor voor Eppendorf Tubes® 5,0 ml en een uitwaairotor 24 x 1,5/2,0 ml.

Eppendorf AG

Microcentrifuge 5430

- 48-plaatsige centrifuge voor 1,5/2,0 ml reactievaatjes, 6 x 50 ml Falcon buizen, microtiterplaten of gangbare bloedafnamesystemen
- automatische rotorherkenning en onbalansbeveiliging
- 12 verschillende rotoren
- slaat tot max. 50 programma's op
- menugestuurde bediening in 4 talen
- LCD-weergave met achtergrondverlichting

Microcentrifuge 5430 R, extra:

- temperatuurstelling van -11 tot 40 °C
- temperatuur van 4°C wordt ook bij max. toerental vastgehouden
- stand-by koeling
- 'Fast Temp' functie om noodzakelijke temperaturen in zo kort mogelijke tijd te bereiken
- 'Fast Temp pro' functie om tegen een vooringestelde tijd de machine gebruiksgereed getempereerd te hebben

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumcentrifuges voor onderzoekdoeleinden.



Specificaties	5430 // 5430 R
Max. centrif. kracht:	30.130 x g
Max. toerental:	17.500 min ⁻¹
Max. capaciteit:	48 x 1,5/2,0 ml, 6 x 50 ml of 2 microplaten
Koeltemperatuur:	- // -11 tot +40 °C
Tijd klok:	30 sec - 99:59 h, met continu
Opgen. vermogen:	475 // 1050 W
Afmetingen (b x d x h):	330 x 420 x 250 mm // 380 x 640 x 290 mm
Gewicht:	29 kg // 56 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5430	zonder rotor, met draaiknoppen	EU	1	4.660 611
5430 R	zonder rotor, met folietoetsenbord	EU	1	4.660 615
5430 R	met rotor FA-45-30-11, met draaiknoppen	EU	1	4.660 617
5430	zonder rotor	UK	1	4.660 606
5430	met rotor FA-45-30-11, met draaiknoppen	UK	1	4.660 610
5430 R	zonder rotor, met draaiknoppen	UK	1	4.660 620

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

Centrifuges 5910 R/5920 R, algemene laboratoriumproducten

Deze centrifuges combineren een grote capaciteit met flexibiliteit. De uitzwaairotoren nemen zowel conische buizen als platen op. Het wisselen van bekertjes of adapters is niet nodig. De 5910 R heeft een lage toegangsopening en eenvoudige bediening.

Eppendorf AG

De 5910 R kan standaard Nalgene® 1 l flessen opnemen.

- plaatrotoropties voor het centrifugeren van MTP, PCR- of Deepwell-platen
- vastehoekrotoren voor moleculairbiologische hoogtoerentoeppassing met buizen van 0,2 - 50 ml
- aërosoldichte QuickLock® doppen en -deksel voor snelle, ergonomische dekselsluiting
- rustige loop
- compacte afmetingen
- automatische rotor- en onbalansherkenning
- FastTemp functie voor snel voorcoelen en FastTemp pro® voor automatisch voorcoelen met voorgeprogrammeerde dag en tijd
- de duurkoeling houdt de temperatuur na het einde van de run constant
- ECO-uitschakeling na 8 h (instelbaar)

Deze centrifuges zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.

1



1 Centrifuges 5910 R, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Specificaties

Max. centrif. kracht	22.132 x g
Toerental:	100 - 14.000 min ⁻¹ (in 10 min ⁻¹ stappen)
Max. capaciteit:	4 x 750 ml/4 x 5 MTP
Geluidsniveau:	<59 db
Programma's:	99 (5 programmatoetsen)
Tijd klok:	10 s tot 99 h 59 min, met continuegebruik, short-spin
Opgen. vermogen:	1650 W
Temperatuurbereik:	-11 tot +40 °C
Afmetingen (b x d x h):	720 x 660 x 370 mm
Hoogte (met geopend deksel):	850 mm
Gewicht:	109 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
5910 R	zonder rotor	1	4.660 683
5910 R	met rotor S-4x500, met rechthoekige bekertjes en adapters voor conische buizen 15 / 50 ml	1	6.273 434

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2



2 Centrifuges 5920 R, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

Specificaties

Max. centrif. kracht:	21.194 x g
Toerental:	100 - 13.700 rmin ⁻¹ (10 min ⁻¹ stappen)
Max. capaciteit:	4 x 1000 ml/4 x 7 MTP
Geluidsniveau:	<60 db
Programma's:	99 (5 programmatoetsen)
Tijd klok:	10 sec - 99 h 59 min, continu, korte run
Opgen. vermogen:	1650 W
Temperatuurbereik:	-11 tot +40 °C
Afmetingen (b x d x h):	740 x 710 x 400 mm
Hoogte (met geopend deksel):	940 mm
Gewicht:	139 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	beschrijving	stekker	verp.	best.nr.
5920 R, met EU-stekker	zonder rotor	EU	1	4.660 665
5920 R, EU-stekker	met rotor S-4x Universal-Large, met universele bekertjes en adapters voor conische buizen 15 / 50 ml	EU	1	4.660 680
5920 R, EU-stekker	met rotor S-4x Universal-Large, met universele bekertjes en adapters voor rondbodem buizen 13 / 16 mm	EU	1	4.660 678
5920 R, UK-stekker	zonder rotor	UK	1	4.660 666
5920 R, UK-stekker	met rotor S-4x1000, met grootvolumebekertjes en adapters voor conische buizen 15 / 50 ml	UK	1	4.660 668
5920 R, met UK-stekker	met rotor S-4x1000, met plaat- en buisbekertjes en adapters voor conische buizen 15 / 50 ml	UK	1	4.660 672

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1 Universele centrifuge Megafuge ST4 Plus

NEW

1

Universele centrifuge voor routinetoepassingen. De gemotoriseerde dekselvergrendeling maakt sluiting en vergrendeling van het deksel met één vinger mogelijk.

Thermo Scientific

- intuïtief aanraakscherm
- Auto-Lock™ rotorwissel: veilige, ergonomische rotorwissel met knopdruk in 3 sec
- ClickSeal® bekersluiting: handschoenvriendelijk systeem, kan met één hand geopend en gesloten worden
- SMARTSpin™ technologie: optimaliseert het aanloop- en remproces en compenseert onbalans
- USB-aansluiting voorop



Specificaties

Max. centrifugale kracht: 5590 x g met uitzwaairotor
25.830 x g met vastehoekrotor)

Max/ toerental: 5300 min⁻¹ met uitzwaairotor
15.200 min⁻¹ met vastehoekrotor

Garantie: 5 jaar

type	gewicht kg	afmetingen (b x d x h) mm	net- aansluiting	verp.	best.nr.
ST4 Plus	89	566 x 690 x 362	208 - 240 V, 50/60 Hz	1	4.672 605
ST4R Plus	120	746 x 690 x 361	220 - 240 V, 50 Hz / 230 V, 60 Hz	1	4.672 606

2 Universele centrifuge Multifuge X4 Pro

NEW

2

Universele centrifuge voor routinetoepassingen. De gemotoriseerde dekselvergrendeling maakt sluiting en vergrendeling van het deksel met één vinger mogelijk.

Thermo Scientific

- intuïtief aanraakscherm
- tot 100 programmeerheugenplaatsen
- weergave van ingestelde en actuele parameters
- eenvoudige aanpassing van toerental, tijd en temperatuur gedurende de loop
- Auto-Lock™ rotorwissel: veilige, ergonomische rotorwissel met knopdruk in 3 sec
- ClickSeal® bekersluiting: handschoenvriendelijk systeem, kan met één hand geopend en gesloten worden
- SMARTSpin™ technologie: optimaliseert het aanloop- en remproces en compenseert onbalans



Specificaties

Max. centrifugale kracht: 7164 x g met uitzwaairotor
25.830 x g met vastehoekrotor)

Max. toerental: 6000 min⁻¹ met uitzwaairotor
15.200 min⁻¹ met vastehoekrotor

Garantie: 5 jaar

type	gewicht kg	afmetingen (b x d x h) mm	net- aansluiting	verp.	best.nr.
Multifuge X4 pro	89	566 x 690 x 362	208 - 240 V, 50/60 Hz	1	4.672 607
Multifuge X4R pro	120	746 x 690 x 361	220 - 240 V, 50/60 Hz	1	4.672 608





1 Centrifugebuizen met ronde bodem

Duran®. DIN 58970 deel 2.
Belastbaar tot 4000 x g.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
6	12	100	1	9.315 010
12	16	100	1	9.315 011
25	24	100	1	9.315 014
50	34	100	1	9.315 017
80*	40	115	1	9.315 024
80	44	100	1	9.315 026
250*	56	147	1	9.315 036

* niet vlgs. DIN



2 Centrifugebuizen met puntbodem

Duran®. Rechte rand. Belastbaar tot 4000 x g.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	hoek °	verp.	best.nr.
12	16	100	30	1	9.315 509
25	24	100	60	1	9.315 514
50	34	100	60	1	9.315 517



3 Hoogtoerige centrifugebuizen

Van borosilicaatglas, chemisch behandeld, kunnen tot 13.100 x g gecentrifugeerd worden, wanneer een corresponderende rubberadapter voor 50 ml buizen toegepast wordt. Autoclaveerbaar en tot 300 °C temperatuurbestendig.

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Zonder rand	15	18	102	6	6.803 323
Zonder rand	30	24	106	6	6.093 022
Schroefdraad	15	18	102	6	7.920 120 3
Schroefdraad	30	24	106	6	6.234 247
Rubberadapter, 15 ml				2	6.803 324
Rubberadapter, 30 ml				2	6.803 325 4



5 Centrifugebuizen met ronde bodem

Duran®, borosilicaatglas 3.3. Met maatverdeling. Belastbaar tot 3500 x g.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10 - 15	17	98	1	9.315 237
10 - 15	17	107	1	9.315 240
25	25	100	1	9.315 245



6 Centrifugebuizen met ronde bodem

AR-glas. Met en zonder maatverdeling. Belastbaar tot 3500 x g.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verdeling	verp.	best.nr.
10 - 15	17	98	zonder	1	9.315 201
10 - 15	17	107	zonder	1	9.315 203
10 - 15	17	98	met	1	9.315 217
10 - 15	17	107	met	1	9.315 220
25	25	100	met	1	9.315 225
50 - 55	35	98	zonder	1	9.315 207
70 - 100	40	115	zonder	1	9.315 210

1 Centrifugebuizen, met maatverdeling

AR-glas® of borosilicaatglas 3.3. Maatverdeling en opschrift in contrastrijke witte emaillak. Conische bodem. Inhoud 15 ml.

BRAND

1



inhoud ml	materiaal	verdeling ml	verp.	best.nr.
15	AR-glas®	0 - 10	1	9.315 415
15	borosilicaatglas 3.3	0 -10	1	9.315 417
15	AR-glas®	0 -15	1	9.315 416
15	borosilicaatglas 3.3	0 -15	1	9.315 418

Centrifugebuizen, met gladde rand

AR-glas®. Zonder maatverdeling. Wanddikte ca. 1 mm. Belastbaar tot 3500 x g.

BRAND

2



9.315 421

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	bodem	verp.	best.nr.
11	16,5	98	spits/conisch	100	9.315 423
13	16,5	98	rond	100	9.315 421 2

Centrifugebuizen, conisch

AR-glas® of borosilicaatglas 3.3. Zonder maatverdeling, met omgelegde rand. Wanddikte ca. 1 mm. Belastbaar tot 3500 x g.

BRAND

3



9.315 412

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
15	17	113	AR-glas®	100	9.315 412 3
15	17	113	borosilicaatglas 3.3.	100	9.315 413

4 ASTM-centrifugebuizen

Borosilicaatglas 3.3. Cilindrisch, conische bodem. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Belastbaar tot 700 x g.

Maatverdeling, van - tot ml:	Verdeling in ml:
0 - 0,5	0,05
0,5 - 2	0,10
2 - 3	0,20
3 - 5	0,50
5 - 10	1,00
10 - 25	5,00
25 - 100	25,0

beschrijving	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
vlgs. ASTM D 91	100	203	1	9.315 810
vroegere norm ASTM D 96	100	167	1	9.315 820

4



1


1 ASTM-centrifugebuis

Borosilicaatglas 3.3. Vorige norm ASTM D 96. 100 ml. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Belastbaar tot 700 x g.

Maatverdeling, van - tot ml:	Verdeling in ml:
0 - 1,5	0,10
1,5 - 3	0,50
3 - 5	0,50
5 - 10	1,00
10 - 25	5,00
25 - 100	25,0

inhoud ml	verp.	best.nr.
100	1	9.315 815

2


6.256 488

ASTM-centrifugebuizen, voor olie-onderzoek

Borosilicaatglas 3.3. Met conische bodem. Voor controle van aardolieproducten vlg. ASTM. Maatverdeling en opschrift in contrastrijke witte emallak, m.u.v. model California. Opening geschikt voor snapcap. Vervaardigd vlg. USP type I en ASTM E438, type I, klasse A eisen.

DWK Life Sciences

type	inhoud		Ø mm	lengte mm	inhoud		verd. ml	verp.	best.nr.
	ml	ml			ml	ml			
6", korte punt, olie	100		45	165	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 50 / 100		0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / - / -	1	6.256 488 2
8" Öl olie en corrosie (eindpuntindex), ASTM D2158	100		37	203	0-1 / 1-3 / 3-6 / 6-10 / 10-100		0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1	12	6.289 839
8" Öl, ASTM D1796, MPMS 10.4, D91, D128, D1093	100		37	203	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 25-100		0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / 25	12	6.269 226
California*, ASTM D91, D893, D1796	100		38	200	0-0,5 / 0,5-2 / 2-3 / 3-5 / 5-10 / 10-25 / 50 / 75 / 100		0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 5 / - / - / -	12	6.268 457

* met permanente rode strepen onder de witte lak voor beter aflezen van de resultaten

3


3 LLG microcentrifugebuizen



PP. Deze microcentrifugebuizen zijn ideaal voor testreeksen. De innovatieve, moderne centrifugebuisjes zijn als 0,5, 1,5 en 2 ml monsterbuizen beschikbaar. Ze zijn ontworpen voor hoge centrifugale krachten en zeer goed bestand tegen temperatuurschommelingen en chemicaliën. Ze bieden een absolute en veilige afdichting, zijn gemakkelijk te openen en te sluiten en bieden dus een hoog gebruikskomfort. Voor visuele volumecontrole bezitten de 1,5 ml buisjes merkstrepen bij 0,5 - 1,0 - 1,5 ml en 2,0 ml buisjes bij 0,5 - 1,0 - 1,5 en 2,0 ml. De 0,5 ml buisjes zijn niet verdeeld. Gecertificeerd vrij van DNase, RNase en pyrogeenvrij.

Niet-steriel, helder, in zakken. Geschikt voor microbiologie. Gegarandeerd absoluut vrij van metalen.

Specificaties

Autoclaveerbaarheid

Temperatuur:	121 °C
Druk:	1,05 bar of 15 psi
Tijd:	20 min of minder

Centrifugeren

Vastehoekrotor:	25.000 x g
Uitzwaairotor:	70.000 x g

model	inhoud ml	max. g-waarde	verp.	best.nr.
Conisch	0,5	20.000	1000	9.409 023
Conisch	1,5	25.000	1000	9.409 024
Rond	2,0	25.000	1000	9.409 025

LLG reactievaatjes, 5 ml



Deze niet-steriele centrifugebuisjes 5 ml, zijn de perfecte keuze voor laboratoriumtoepassingen zoals bijv. incuberen, centrifugeren en algemene monsteromgang in het volumegebied tot 5 ml. De buisjes zijn kleurloos, of bruin voor de toepassing van lichtgevoelige monsters, zo ook in kleur gesorteerd (in groen, blauw, geel en rood) verkrijgbaar.

- geschikt voor max. 25.000 x g hoogtoerig centrifugeren
- maatverdeling in 0,25 ml voor eenvoudige volumebepaling
- groot schrijfvlak
- autoclaveerbaar
- passen in vele rotoren voor 15 ml centrifugebuizen
- RNase- en DNase-vrij

beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Kleurloos	zak à 250 stuks	250	6.281 113 1
Groen, geel, rood, blauw	4 zakken à 50 stuks (elke zak 1 kleur)	200	6.281 114 2
Bruin	zak à 250 stuks	250	6.281 115 3

1



6.281 113

2



6.281 114

3



6.281 115

4 LLG centrifugebuizen *Economy*



- PP, met vlakke schroefdoppen, PE
- met conische bodem (15 en 50 ml) of starand (50 ml).
- goed afleesbare maatverdeling
- met extra verdeling in de conus
- max. centrifugale kracht voor conische centrifugebuizen 12.000 x g en 6000 x g voor buizen met starand
- met groot schrijfvlak
- autoclaveerbaar bij 121 °C en in te vriezen tot -80 °C
- lek dicht
- metaal-, endotoxine- en pyrogeenvrij
- DNase- en RNase-vrij
- aseptisch of steriel

inhoud ml	beschrijving	model	hoogte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
15	steriel, in zak à 25 stuks	conisch	119,6	17	500	4.668 482
50	steriel, in zak à 25 stuks	conisch	113,9	30	500	4.668 483
50	steriel, in zak à 25 stuks	met starand	116,5	30	500	4.668 486
15	aseptisch, los verpakt	conisch	119,6	17	500	6.270 403
50	aseptisch, los verpakt	conisch	113,9	30	500	6.270 404
50	aseptisch, los verpakt	met starand	116,5	30	500	6.270 405

4



5 LLG centrifugebuizen



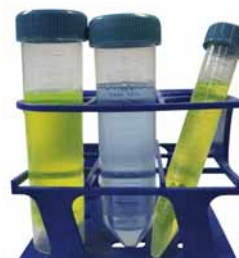
Polypropyleen buisjes met zeer goede thermische, mechanische en chemische stabiliteit. Met schroefdop. Steriele buisjes met opgeschroefde sluiting. Verpakt per doos of in zak. Met maatverdeling en schrijfvlak.

Max. centrifugale kracht: 6000 x g
Hoogte: 120 mm

beschrijving	model	inhoud ml	Ø mm	verp.	best.nr.
Steriel, per stuk verpakt *	conisch	15	17	50	9.316 062
Aseptisch, in zak	conisch	15	17	50	6.263 886
Grootverpakking	conisch	15	17	500	9.316 063
Steriel, per stuk verpakt *	conisch	50	30	50	9.316 064
Grootverpakking	conisch	50	30	500	9.316 065
Aseptisch, in zak	conisch	50	30	50	6.263 887
Steriel, per stuk verpakt *	met starand	50	30	50	9.316 067
Grootverpakking, in zak	met starand	50	30	50	4.008 506
Aseptisch, in zak	met starand	50	30	50	6.263 888

* vrij van cytotoxiciteit, vrij van DNase/RNase en menselijk DNA

5



Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PP



Eppendorf AG

- eenvoudige, praktische en ergonomische 1-handsbediening. Groot schrijfvlak
- deksluitvoering: klapdeksel voor geminimaliseerde monsterverdamping bij opslag en incubatie in een groot temperatuurbereik van -86 tot 80 °C
- gecertificeerde zuiverheid: verkrijgbaar in per charge gecontroleerde en gecertificeerde zuiverheidsgradaties Eppendorf Quality™, PCR clean en Biopur®
- grote mate van veiligheid en stabiliteit bij centrifugeren tot 25.000 × g, evenals snelle en efficiënte protocollen
- conische vorm: compatibel met toebehoren voor conische 15 ml buizen, vele voorhanden adapters en rekken kunnen gebruikt worden
- verkrijgbaar in LoBind® materiaal voor optimale terugwinning van waardevolle monsters

Het Eppendorf Tubes® 5.0 mL startpakket bevat:

- 400 5,0 ml Eppendorf buisjes, PCR cleann (gecertificeerde zuiverheid)
- 8 universele adapters voor rotoren met boringen voor conische buizen van 15 ml
- 2 buisrekken 5,0 ml (16 plaatsen, wit)
- gecertificeerd vrij van menselijk DNA, DNase, RNase en PCR-remmers
- aanbevolen voor PCR-reacties of reacties waarbij DNase of RNase de reactie of analyse kunnen beïnvloeden

Vanaf 80°C extra de Tube Clip art. nr. 9.409 294 gebruiken.

beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Eppendorf Tubes® 5.0 ml	2 zakken à 100	200	9.409 277 1
Eppendorf Tubes® 5.0 ml, PCR clean	2 zakken à 100	200	9.409 278
Eppendorf Tubes® 5.0 ml steriel	10 zakken à 20	200	9.409 279
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Biopur®	zak à 50, per stuk verpakt	50	9.409 288
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 50	100	9.409 289
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 100	200	4.665 939
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	4 zakken à 50	200	9.409 290
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 100	200	4.665 938
Eppendorf Tubes® 5.0 ml, ambra (lichtbescherming)	2 zakken à 100	200	6.265 214 2
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, ambra (lichtbescherming), steriel	2 zakken à 100	200	4.665 937
Tube Clips		10	9.409 294 3
Syatroakket 5.0 mL PCR clean	2 pakken met elk 2 zakken à 100, 2 rekken met 16 plaatsen en 8 universele adapters	1	9.409 291 4
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade	4 zakken à 50	200	6.287 838
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade, per stuk verpakt	4 zakken à 50	200	6.287 839

1



9.409 277

2



6.265 214

3



9.409 294

4



9.409 291

5



5 Eppendorf Tubes® 5.0 mL



Eppendorf AG

- eenvoudige, praktische en ergonomische omgang
- groot schrijfvlak.
- conische buizen met schroefdoop voor geminimaliseerde monsterverdamping bij opslag en incubatie in een groot temperatuurbereik van -86 tot 100 °C
- materiaal: bijzonder hoogwaardig en helder polypropyleen, vrij van weekmakers, biociden of ontvormingshulpmiddelen voor betrouwbare onderzoeksresultaten
- verkrijgbaar in per charge gecontroleerde en gecertificeerde zuiverheidsgradaties Eppendorf Quality™, PCR clean en steriel
- grote mate van veiligheid en stabiliteit bij centrifugeren tot 25.000 x g
- compatibel met toebehoren voor conische 15 ml buizen

beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Eppendorf Quality	2 zakken à 100 stuks	200	6.282 530
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PCR clean	2 zakken à 100 stuks	200	6.282 531
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, pyrogeen-, DNase-, RNase en DNA-vrij	2 zakken à 100 stuks	200	6.282 532

1 Eppendorf Tubes® 25 ml

NEW

1



Eppendorf AG

PP, transparant. Voor celcultuurtoepassingen, monstervoorbereiding, opslag en transport van monsters. De Tubes met snapcap SnapTec™ bieden de mogelijkheid ze met 1 hand te openen en sluiten, om snel vloeistof uit te nemen of toe te voegen. Ook met schroefdop van HDPE verkrijgbaar.

- conisch
- 1-hands bediening
- dichtheid van -86 tot 100 °C
- max. 17.000 x g
- beperkte hoogte
- Tubes met SnapTec™ cap zijn autoclaveerbaar

Startpakket 1: 200 Tubes® 25 ml met snapcap SnapTec™, PCR clean, 4 enkele buishouders, 6 adapters voor rotoren met boring voor conische 50 ml buizen.

Startpakket 2: 200 Tubes® 25 ml met schroefdop, PCR clean, 4 enkele buishouders, 6 adapters voor rotoren met boring voor conische 50 ml buizen.



beschrijving	verp.	best.nr.
Startpakket 1	1	6.311 419
Startpakket 2	1	4.669 460

2 Centrifugebuizen



Greiner Bio-One

2

Polypropyleen buisjes met zeer goede thermische, mechanische en chemische stabiliteit. Buisjes met opgeschroefde sluiting. Verpakt per doos of in zak. Maatverdeling en schrijfvak. Buisjes zijn steriel, vrij van cytotoxiciteit, vrij van DNase/RNase en menselijk DNA.

Specificaties:

Centrifugeerbaarheid (15 - 50 ml): 3215 x g/4500 min⁻¹ vrijzwaaiend,
8965 x g/9000 min⁻¹ in hoekrotor

model	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Conisch	15	17	120	50	9.380 423
Conisch	15	17	120	500	7.380 423
Conisch	15	17	120	1000	7.053 718
Conisch	50	30	115	20	9.380 421
Conisch	50	30	115	500	7.380 421
Conisch	50	30	115	300	6.049 748
Conisch met starand	50	30	115	25	9.380 422
Conisch met starand	50	30	115	450	7.380 422
Conisch met starand	50	30	115	300	6.054 664



3 4 Conische centrifugebuizen



Thermo Scientific

3

Nieuwe, verbeterde conische buizen met een groot schrijfvak, bieden een betere traceerbaarheid door de extra ruimte voor meer informatie. Het herbruikbare kunststofrek vermindert de hoeveelheid afval op het lab. De buizen kunnen hogere centrifugale krachten weerstaan voor een breder toepassingsgebied in laagtoerige tot hoogtoerige centrifuges. Ze voldoen aan de eisen van de USP klasse VI en zijn niet-cytotoxisch, pyrogeenvrij en RNase-/DNase-vrij.

Met maatverdeling, lekdicht en steriel (SAL-waarde 10⁻⁶).

Buismateriaal: PP.
Schröefdop: HDPE.

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	max. g-waarde	verp.	best.nr.
Grootverpakking	15	17	120	10500 x g*	500	9.401 430
Grootverpakking	50	30	115	17000 x g*	500	9.401 432
In rek	50	30	115	17000 x g*	300	9.401 433

* bij toepassing in een geschikte conische rotorboring. Het opgegeven max. toerental is alleen een indicatie. Het werd in tests verkregen, die op sedimentatie met een vloeistof met een s.g. van 1,2 g/ml bij 18°C zijn gebaseerd



4



1 2 3 LLG reageer- en centrifugebuizen

- van zuiver polypropyleen of polystyreen
- polystyreen buizen zijn transparant, polyethyleen buizen zijn ondoorschijnend en breukvast
- buizen met sluiting zijn met ethyleenoxide gesteriliseerd
- met schrijflak

LLG 2-positiesluitingen voor reageer- en centrifugebuizen, PE.

- voor cultuurbuizen met een uitw. Ø van 12 en 17 mm,

2 afsluitposities mogelijk:

- dicht, maar gasuitwisseling is nog mogelijk voor aërobe groeiomstandigheden

- luchtdicht afgesloten voor anaërobe groeiomstandigheden, voor opslag en verzending van monsters, voor centrifugeren

beschrijving	inhoud	Ø	hoogte	materiaal	max.	max.	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm		g-waarde	temp. °C		
Met rand	4	12	75	PS	1400	80	500	6.265 657
Met rand	4	12	75	PP	3000	120	500	6.265 658
Met rand	12	17	100	PS	3000	80	250	6.265 659
Met rand	12	17	100	PP	5500	120	250	6.265 660
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	4	12	75	PS	1400	80	500	6.265 661
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	4	12	75	PP	3000	120	500	6.265 662
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	12	17	100	PS	3000	80	500	6.265 663
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	12	17	100	PP	5500	120	500	6.265 664
2-Positiesluiting		12		PE	-		1000	6.265 665
2-Positiesluiting		17		PE	-		1000	6.265 666



4



4 Centrifugebuizen met omgelegde rand

BRAND



PP. cilindrisch. Autoclaveerbaar (121 °C).

inhoud	Ø uitw.	hoogte	materiaal	max.	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		g-waarde		
10	16	100	PP	4500	1	7.019 383
26	24	90	PP	4500	1	7.019 385
30	20	100	PP	4500	1	7.019 386
48	30	100	PP	4500	1	7.019 387
75	35	100	PP	4500	1	7.019 388
110	40	120	PP	4500	1	7.019 389
160	45	120	PP	4500	1	7.019 390

5



5 Stoppen voor PP-centrifugebuizen, PE.

BRAND



voor buizen ml	verp.	best.nr.
10	100	7.019 392
26	100	7.019 394
30	100	7.019 393
48	100	7.019 395
75	100	7.019 396
110	100	7.019 397
160	100	7.019 398

1 Wegwerpreageer- en centrifugebuizen

Van polystyreen of PP. Met ronde of consche bodem, met en zonder rand, voor laboratoriumtoepassingen.

Kartell

type	g-waarde getest x g	inhoud ml	hoogte mm	Ø mm	rand	materiaal	verp.	best.nr.
Conisch	1000	10	105,0	16,0	zonder	PS	1000	6.239 142
Cilindrisch	1000	10	100,0	16,0	zonder	PS	500	6.230 885
Cilindrisch	1300	5	75,0	12,0	zonder	PS	1000	6.227 892
Cilindrisch	1000	15	150,0	16,0	zonder	PS	850	4.675 450
RIA	1300	5	70,0	11,0	zonder	PS	1000	6.224 123
Coagulometer	1300	3	55,0	11,5	zonder	PS	1000	6.241 859
Coagulometer	3500	3	55,0	11,5	zonder	PP	1000	6.225 923
Cilindrisch	1300	5	87,0	12,0	met	PP	4000	6.259 144
Cilindrisch	1000	10	99,3	16,0	met	PS	2000	6.226 185
Cilindrisch	3000	10	100,0	16,0	met	PP	2000	6.207 280
Conisch	1000	10	101,0	16,0	met	PS	2000	6.233 030



2 Reageer- en centrifugebuizen



Greiner Bio-One

PP. Met ronde bodem.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
4	12	55	3600	9.400 615
5	12	75	2000	9.400 632
12	16	100	1600	9.400 664
14	17	100	1500	9.400 665



Conische centrifugebuizen



Kartell

PP of PMP. In een autoclaaf steriliseerbaar, buizen van PP hittebestendig tot +120 °C, die van PMP (TPX®) tot +170 °C. Zonder of met onuitwisbare maatverdeling. Hoge chemische en mechanische bestendigheid. Goed doorschijnend. Direct contact met de vlam vermijden.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verde- ling ml	materiaal	verp.	best.nr.
10	16	108		PP	500	9.315 832
15	18	120		PP	500	9.315 833
10	16	107	0,2	PP	100	6.233 811
15	18	118	0,2	PP	100	9.315 834
10	16	107	0,2	PMP (TPX®)	50	6.075 746
15	18	118	0,2	PMP (TPX®)	50	6.231 946



6.075 746

4 Centrifugebuizen



Kartell

PP. In een autoclaaf steriliseerbaar. Zuurbestendig en temperatuurbestendig tot +120 °C. Goed doorschijnend. Direct contact met de vlam vermijden.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
7	12	100,0	100	9.315 830
16	17	101,0	500	6.204 878
31	24	93,0	50	6.205 839
48	30	104,0	25	6.205 674
70	35	99,5	20	9.315 831
110	40	119,0	25	6.205 169



➡ Stoppen zie blz. 29 en verder.



1 Centrifugebuizen met ronde bodem



BRAND

PC. Glashelder. Maatverdeling in reliëf. Lichtgeel gekleurd. Ronde bodem. Belastbaar tot 20.000 x g.

De stabiliteit van PC wordt merkbaar gereduceerd, wanneer het geautoclaveerd of met alkalische reinigers behandeld wordt.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verdeling ml	verp.	best.nr.
50	35	99	1	1	9.315 329
100	41	115	-	1	9.315 339
100	45	98	2	1	9.315 340



2 Centrifugebuizen met ronde bodem

PS, glashelder.

BRAND

type	toeren-tal min ⁻¹	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Universeel	2000	16	100	2000	9.400 792
Universeel	4000	12	75	1000	9.400 782
Coagulometer	2000	12	55	1000	9.400 780



3 Centrifugebuisstoppen

LDPE, naturel.

BRAND

voor buizen Ø mm	verp.	best.nr.
12	1000	9.400 788
16	1000	9.400 787



4 'Oak-Ridge' centrifugebuizen



Thermo Scientific

Nalgene™. Teflon® FEP met Tefzel® ETFE-schroefdop. Bestand tegen alle zuren, basen en oplosmiddelen. Autoclaveerbaar. Temperatuurbestendig van -100 tot +150 °C. Volledig gevuld in gekoelde centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Lekdicht. Speciale sluitingen voor alle formaten leverbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	16,0	81,5	1	9.315 701
30	25,5	93,7	1	9.315 702
50 *	28,8	107,7	1	9.315 703

* volledig gevuld 46 ml.

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.



5 'Oak-Ridge' centrifugebuizen



Thermo Scientific

Nalgene™. Polysulfon met PP-schroefdop. Glashelder. Amberkleurig. Net zo stevig en robuust als PC-buizen maar veel bestendiger tegen zuren en basen. Autoclaveerbaar. In gekoelde of ongekoelde centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Speciale sluitingen zijn voor alle formaten verkrijgbaar. Om haarscheurtjes te voorkomen mag polysulfon niet in combinatie met twee worden gebruikt.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
30	25,7	94,5	1	9.315 708
50 *	29,0	107,7	1	9.315 709

* volledig gevuld 43 ml

1 'Oak-Ridge' centrifugebuizen



Thermo Scientific

PC met PP-schroefdop. Glashelder. In gekoelde of ongekoelede centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Autoclaveerbaar. Speciale sluitingen voor 10, 30 en 50 ml leverbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	16,1	81,7	1	9.315 691
28	25,4	101,8	1	9.315 692
30	25,7	94,5	1	9.315 693
50 *	28,8	107,0	1	9.315 694
85 **	38,2	105,7	1	9.315 695

* volledig gevuld 43 ml

**volledig gevuld 81 ml



2 'Oak-Ridge' centrifugebuizen



Thermo Scientific

Nalgene™. PP-copolymeer met PP-schroefdop. PPCO is beter bestand tegen chemicaliën dan PC. Autoclaveerbaar. De inhoud is in de goed doorschijnende buizen te observeren. In gekoelde en ongekoelede centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Speciale sluitingen voor alle formaten leverbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	16,0	81,4	1	9.315 711
28	25,4	101,9	1	9.315 712
30	25,5	94,3	1	9.315 713
50 *	28,8	106,7	1	9.315 714

* volledig gevuld 42 ml



3 Centrifugebuizen



Thermo Scientific

Nalgene™. PC, zonder dop. Indrukstop DS3111 voor hoogtoerige toepassingen separaat bestellen. Glashelder. In daarvoor geschikte gekoelde en ongekoelede centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Autoclaveerbaar. Temperatuurbestendig van -135 tot +135 °C. De versterkte rand (bij best.nr. 9.315 660 en 9.315 661) vergemakkelijkt het uit de rotor nemen.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
12	15,9	103,1	1	9.315 654
15	16,0	114,0	1	9.315 655
16	17,9	99,8	1	9.315 656
38	25,3	88,6	1	9.315 658
50	28,8	103,1	1	9.315 659
50 *	28,5	106,2	1	9.315 660
100 *	31,5	164,3	1	9.315 661

* met rand




1

1 Centrifugeflessen



Thermo Scientific

Nalgene™. PP-copolymeer met PP-schroefdop. Autoclaveerbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	max. g-waarde	verp.	best.nr.
250	61,8	127,7	13.200*	1	9.315 716
500	69,5	170,2	13.700	1	9.315 717
500	73,8	169,8	4.800	1	9.315 720
1000	97,5	184,5	7.100	1	9.315 718
1000	97,7	179,0	7.100	1	9.315 719

* tot 27.500 g bij gebruik van de sluiting 9.315 734


2

2 Centrifugeflessen



Thermo Scientific

Nalgene™. PC met PP-schroefdop. Glashelder. Goede mechanische stabiliteit. Autoclaveerbaar. Bij lage toerentallen lek dicht. Om dit bij hoge toerentallen en bij het centrifugeren van gevaarlijke substanties te garanderen, moeten de 250 en 1000 ml flessen in combinatie met speciale sluitingen worden gebruikt.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	max. g-waarde	verp.	best.nr.
250	61,8	127,6	27.500	1	9.315 721
500	69,5	169,6	13.700	1	9.315 723
1000	97,6	188,4	7.100	1	9.315 724
1000	98,1	180,2	7.100	1	9.315 725


3

3 Schroefdoppen



Thermo Scientific

Nalgene™. PP-schroefdop met Tefzel® ETFE-plug en viton o-ring. Lekdicht bij volledige vulling en maximale g-waarde. Voor het werken met agressieve chemicaliën. De 38 mm versie bevat een schouderverstevigingsring van PP voor 250 ml flessen.

voor buizen ml	Ø schroef-dop mm	verp.	best.nr.
30	20	1	9.315 732
50	24	1	9.315 733
250	38	1	9.315 734

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.


4

4 Schroefdoppen



Thermo Scientific

Nalgene™. PP met siliconen dichting. Voor 'Oak-Ridge' centrifugebuizen en flessen van PP, PC en polysulfon.

voor buizen ml	Ø schroef-dop mm	verp.	best.nr.
28 / 30	20	2	9.315 738
50	24	2	9.315 739
250	58	2	9.315 740
500 / 1000	63	2	9.315 741


5

5 Centrifugeflessen



Thermo Scientific

Nalgene™. PP-copolymeer met schroefdop. Wijdmonds. Autoclaveerbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	max. g-waarde x g	verp.	best.nr.
250	60,7	133,4	27500	1	9.315 763
450	69,5	160,0	13700	1	9.315 764

LLG filtreerpapier, kwalitatief

Van 100 % cellulose.
Asgehalte 0,06 %.
Filtratiesnelheid vlg. DIN 53137.
Scheidingsvermogen vlg. DIN 53135.

1 LLG filtreerpapier, kwalitatief

Rondfilters. Zeer snel, poriegrootte 12 tot 15 µm.
- voor grofkorrelige envolumineuse neerslagen zoals hydroxide en sulfide

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
90	10	100	9.045 830
110	10	100	9.045 831
125	10	100	9.045 832
150	10	100	9.045 833
185	10	100	9.045 834



2 LLG rondfilters, kwalitatief

Middelsnel. Poriegrootte 5 - 8 µm resp. 5 - 13 µm.
- voor filtratie van kleine deeltjes

Ø mm	filtratie- snelheid sec	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
42,5	50	5 - 8	100	9.045 820
90,0	50	5 - 8	100	9.045 821
110,0	50	5 - 8	100	9.045 822
125,0	50	5 - 8	100	7.970 266
150,0	50	5 - 8	100	7.970 269
185,0	50	5 - 8	100	6.242 668
240,0	50	5 - 8	100	6.242 631
42,5	88	5 - 13	100	9.045 800
47,0	88	5 - 13	100	9.045 801
55,0	88	5 - 13	100	9.045 802
70,0	88	5 - 13	100	9.045 803
90,0	88	5 - 13	100	9.045 804
110,0	88	5 - 13	100	9.045 805
125,0	88	5 - 13	100	9.045 806
150,0	88	5 - 13	100	9.045 807
185,0	88	5 - 13	100	9.045 808
240,0	88	5 - 13	100	9.045 809



3 LLG vouwfilters, kwalitatief

Middelsnel. Poriegrootte 5 - 8 µm.
- voor filtratie van kleine deeltjes

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
70	50	100	7.659 027
125	50	100	9.045 825
150	50	100	9.045 826
185	50	100	9.045 827
240	50	100	6.242 632



4 LLG rondfilters, kwalitatief

Traag. Poriegrootte 2 - 3 µm.
- voor BaSO₄, SnO₄, Cu₂O

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
70	180	100	7.970 267
90	180	100	7.970 268
110	180	100	6.242 672
125	180	100	7.970 134
150	180	100	7.970 139
185	180	100	6.242 671
240	200	100	7.971 615



5 LLG filtreerpapier, kwalitatief

Vellen. Middelsnel. Poriegrootte 5 - 13 µm.
- voor analytische toepassingen in het laboratorium

afm. mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
460 x 570	88	100	9.045 810



1

1 Rondfilters, kwalitatief, MN 614

Middelsnel.
 - generfd
 - voor bepaling van suikergehalte; kleur, ethetische oliën en emulsies
 - Gewicht: 75 g/m²
 - Dikte: 0,25 mm

MACHERY-NAGEL

Ø mm	filtratie- sneiheid sec	verp.	best.nr.
55	20	100	9.047 400
70	20	100	9.047 401
90	20	100	9.047 402
110	20	100	9.047 403
125	20	100	9.047 404
150	20	100	9.047 405
185	20	100	9.047 406
240	20	100	9.047 407
270	20	100	9.047 408
320	20	100	9.047 409
385	20	100	9.047 410
500	20	100	9.047 411

2

2 Filtreerpapier, kwalitatief, type MN 615, rondfilters

Middelsnel, glad.

MACHERY-NAGEL

Ø mm	filtratie- sneiheid sec	verp.	best.nr.
55	22	100	9.047 500
70	22	100	9.047 501
90	22	100	9.047 502
110	22	100	9.047 503
125	22	100	9.047 504
150	22	100	9.047 505
185	22	100	9.047 506
240	22	100	9.047 507

3

3 Filtreerpapier, kwalitatief, type MN 615 1/4

Vouwfilters. Middelsnel, glad.
 Voor verbepalingen, vrij van vet en harsen.
 Etheroplosbare residuen <0,1 mg bij filters Ø 270 mm.

MACHERY-NAGEL

Ø mm	filtratie- sneiheid sec	dikte mm	verp.	best.nr.
55	22	0,16	100	9.048 500
70	22	0,16	100	9.048 501
90	22	0,16	100	9.048 502
110	22	0,16	100	9.048 503
125	22	0,16	100	9.048 504
150	22	0,16	100	9.048 505
185	22	0,16	100	9.048 506
240	22	0,16	100	9.048 507
270	22	0,16	100	9.048 508
320	22	0,16	100	9.048 509
385	22	0,16	100	9.048 510
400	22	0,16	100	4.001 029
500	22	0,16	100	9.048 511

4

4 Filtreerpapier, kwalitatief, type MN 617 1/4, vouwfilters

Snel, glad.

MACHERY-NAGEL

Ø mm	filtratie- sneiheid sec	verp.	best.nr.
90	9	100	9.048 702
110	9	100	9.048 703
125	9	100	9.048 704
150	9	100	9.048 705
185	9	100	9.048 706
240	9	100	9.048 707

1 Filtreerpapier 2555 1/2

Vouwfilters, kwalitatief. Voor filtratie van mais ter extractbepaling naar de analysevoorschriften van de EBC in mout en kruiden alsmede de ontkoolzuring van bier.

Whatman

Ø mm	verp.	best.nr.
185	100	7.009 656
240	100	7.009 657
320	100	7.060 298

1



2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 1

Rondfilters en vellen. Universeel papier.

Whatman

Doorstroomsnelheid: middel
 Retentie: middel
 Natsterkte: gering
 Dikte: 0,18 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
10	500	6.228 829
20	400	9.048 942
25	400	9.048 943
30	400	9.048 944
32	100	9.048 937
42,5	100	9.056 199
47	100	9.048 945
55	100	9.056 200
70	100	9.056 201
85	100	9.048 946
90	100	9.056 202
110	100	9.056 203
125	100	9.056 204
150	100	9.056 205
185	100	9.056 206
240	100	9.056 207
270	100	9.056 208
320	100	9.056 209
400	100	9.056 278
500	100	9.056 279
460 x 570	100	9.056 331
26 x 31	1000	9.056 337
75 x 100	500	9.056 338
460 x 570	500	9.056 340
580 x 680	100	9.056 341

2



3 Filtreerpapier, kwalitatief, type 2

Rondfilters en vellen. Iets dikker en met hogere retentie dan type 1.

Whatman

Doorstroomsnelheid: middel
 Retentie: middel
 Natsterkte: gering
 Dikte: 0,19 mm
 Asgehalte: 0,06 %

Ø mm	verp.	best.nr.
42,5	100	9.056 198
47	100	6.242 786
55	100	9.056 210
70	100	9.056 211
90	100	9.056 212
110	100	9.056 213
125	100	9.056 214
150	100	9.056 215
185	100	9.056 216
240	100	9.056 217
320	100	9.056 219
460 x 570	100	9.056 332
580 x 680	100	6.236 821

3





1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 3

Rondfilters en vellen. Dik papier.

Whatman

Doorstroomsnelheid:	middelsnel
Retentie:	hoog
Natsterkte:	hoog
Dikte:	0,39 mm
Asgehalte:	0,06 %

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.056 220
70	100	9.056 221
90	100	9.056 222
110	100	9.056 223
125	100	9.056 224
150	100	9.056 225
185	100	9.056 226
240	100	9.056 227
460 x 570	100	9.056 333



2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 4

Rondfilters Snel doorstromend. Excellente retentie van grove en gelatineachtige deeltjes. Glad.

Whatman

Doorstroomsnelheid:	snel
Retentie:	hoog
Natsterkte:	gering
Dikte:	0,21 mm
Asgehalte:	0,06 %

Ø mm	verp.	best.nr.
41	100	6.286 923
42,5	100	9.056 231
55	100	9.056 233
70	100	9.056 235
90	100	9.056 196
110	100	9.056 230
125	100	9.056 232
150	100	9.056 234
185	100	9.056 236
240	100	9.056 237
270	100	9.056 238
320	100	9.056 239
460 x 570	100	9.056 334



3 Filtreerpapier, kwalitatief, type 5

Rondfilters. Lage doorstroomsnelheid. Houdt fijne deeltjes vast, korrelig oppervlak.

Whatman

Doorstroomsnelheid:	langzaam
Retentie:	hoog
Natsterkte:	hoog
Dikte:	0,20 mm
Asgehalte:	0,06 %

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.056 240
70	100	9.056 241
90	100	9.056 242
110	100	9.056 243
125	100	9.056 244
150	100	9.056 245
185	100	9.056 246
240	100	9.056 247

1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 6

Rondfilters. Lage doorstroomsnelheid.

Whatman

Doorstroomsnelheid: langzaam
 Retentie: hoog
 Natsterkte: gering
 Dikte: 0,18 mm
 Asgehalte: 0,20 %



Ø mm	verp.	best.nr.
70	100	9.056 251
90	100	9.056 252
110	100	9.056 253
125	100	9.056 254
150	100	9.056 255
185	100	9.056 256
240	100	9.056 257

2 Filtreerpapier 50

Rondfilters en vellen, kwalitatief. Passend in Hirsch- en Büchnerretracters, gem. 115 µm dik. Zuurbehandeld voor grote natvastheid en chemische bestendigheid.

Whatman

- nom. deeltjesretentie 2,7 µm
- lage doorstroomgraad (Herzberg filtratiesnelheid 2685 sec)
- grote zuiverheid en gering asgehalte (max. 0,015 % as)



Ø mm	verp.	best.nr.
42,5	100	6.233 382
55	100	9.056 450
70	100	9.056 451
90	100	9.056 452
110	100	9.056 453
125	100	9.056 454
150	100	9.056 455
185	100	9.056 456
240	100	9.056 457
320	100	9.056 459
500	100	9.056 525
460 x 570	100	9.056 550

3 Filtreerpapier, kwalitatief, type 91

Rondfilters. Algemeen gebruik, schoolgebruik, generfd.

Whatman

Doorstroomsnelheid: middel
 Retentie: middel
 Natsterkte: hoog
 Dikte: 0,205 mm



Ø mm	verp.	best.nr.
110	100	9.048 938
125	100	9.048 933
150	100	9.048 939
185	100	9.048 934
240	100	9.048 940

4 Filtreerpapier, kwalitatief, type 113

Rondfilters. Kwalitatief. Snel doorstromend. Excellente retentie van grove en gelatineachtige deeltjes, generfd.

Whatman

Doorstroomsnelheid: snel
 Retentie: middel
 Natsterkte: hoog
 Dikte: 0,42 mm
 Asgehalte: 0,06 %



Ø mm	verp.	best.nr.
90	100	9.049 015
125	100	9.049 016
150	100	9.049 017
185	100	9.049 018
240	100	9.049 019

1

1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 595

Rondfilters. Middelsnel, 4 - 7 µm.

Whatman

- dun filtreerpapier
- voor middelfijne neerslagen en algemeen laboratoriumwerk
- gewicht 68 g/m²
- dikte 0,150 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
110	100	9.062 303
125	100	9.062 304
150	100	9.062 305

2

2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 597

Middelsnel, 4 - 7 µm. Rondfilters en vellen.

Whatman

- dikker en sneller dan 595
- voor middelfijne neerslagen
- gewicht 81 g/m²
- dikte 0,180 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
45	100	7.009 631
55	100	9.062 400
70	100	9.062 401
90	100	9.062 402
110	100	9.062 403
125	100	9.062 404
150	100	9.062 405
185	100	9.062 406
240	100	9.062 407
580 x 580	100	9.066 597

3

3 Filtreerpapier, cellulose

Rondfilters, vierkant gevouwen. Formaat voor conische filtertrechters.

Whatman

Eenvoudige en tijdbesparende omgang voor analyse met grote monsterdoorloop.

type	Ø mm	dikte mm	gewicht g/m ²	asgehalte	verp.	best.nr.
1 FF	110	0,180	87	0,060	500	4.668 159
1 FF	125	0,180	87	0,060	500	4.668 160
1 FF	150	0,180	87	0,060	500	4.668 161
40 FF	110	0,210	95	0,007	500	4.668 153
40 FF	125	0,210	95	0,007	500	4.668 154
40 FF	150	0,210	95	0,007	500	4.668 155
40 FF	110	0,215	85	0,007	500	4.668 156
41 FF	125	0,215	85	0,007	500	4.668 157
41 FF	150	0,215	85	0,007	500	4.668 158

4

4 Filtreerpapier

Rondfilters. Filters in vlakke, piramidaal voorgevouwen vorm.

Whatman

Eenvoudige en tijdbesparende omgang.

type	Ø mm	dikte mm	gewicht g/m ²	asgehalte	verp.	best.nr.
6	125	0,18	100	0,150	1000	4.668 162
40	125	0,21	95	0,007	1000	4.668 163

wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



Whatman®

1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 2 V

Vouwfilters. Gevouwen versie van type 2.

Whatman

Doorstroomsnelheid:	middel
Retentie:	middel
Natsterkte:	gering
Dikte:	0,19 mm
Asgehalte:	0,06 %

Ø mm	verp.	best.nr.
125	100	9.056 304
150	100	9.056 305
185	100	9.056 306
240	100	9.056 307
270	100	9.056 308
320	100	9.056 309

1



2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 113V

Vouwfilters. Excellente retentie van grove en gelatineachtige deeltjes.

Whatman

Doorstroomsnelheid:	snel
Retentie:	middel
Natsterkte:	hoog
Dikte:	0,42 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
125	100	9.056 294
150	100	9.056 295
185	100	9.056 296
240	100	9.056 297
270	100	9.056 298
320	100	9.056 299
500	100	9.056 301

2



3 Filtreerpapier, kwalitatief, type 593 1/2

Vouwfilters. Middeltraag, 2-5 µm.

Whatman

- tijdbesparend; sneller dan vergelijkbare rondfilters
- voor middelfijne neerslagen
- gewicht 85 g/m²
- dikte 0,17 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
185	100	9.063 106
240	100	9.063 107

3



4 Filtreerpapier, kwalitatief, type 595 1/2

Vouwfilters. Middelsnel, 4 - 7 µm.

Whatman

- tijdbesparend, sneller dan vergelijkbare rondfilters
- voor middelfijne neerslagen en algemeen laboratoriumwerk
- gewicht 68 g/m²
- dikte 0,15 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
70	100	9.063 301
90	100	9.063 302
110	100	9.063 303
125	100	9.063 304
150	100	9.063 305
185	100	9.063 306
210	100	7.009 626
240	100	9.063 307
270	100	9.063 308
320	100	9.063 309
385	100	9.063 310

4



1

1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 597 1/2

Vouwfilters. Middelsnel, 4 - 7 µm.

Whatman

- tijdbesparend; sneller dan vergelijkbare rondfilters
- voor middelfijne neerslagen
- gewicht 81 g/m²
- dikte 0,18 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
70	100	9.063 401
90	100	9.063 402
110	100	9.063 403
125	100	9.063 404
150	100	9.063 405
185	100	9.063 406
240	100	9.063 407
270	100	9.063 408
320	100	9.063 409
385	100	9.063 410
500	100	9.063 411

2

2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 602 h 1/2

Vouwfilters. Dicht. Traag, < 2 µm. Filters voor kwalitatieve analyse.

Whatman

- dik filtreerpapier
- voor fijne neerslagen
- gewicht 85 g/m²
- dikte 0,15 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
90	100	9.063 702
125	100	9.063 704
150	100	9.063 705
185	100	9.063 706
240	100	9.063 707

3

3 Filtreerpapier, kwalitatief, type 604 1/2

Vouwfilters. Snel, 12 - 25 µm.

Whatman

- tijdbesparend; sneller dan vergelijkbare rondfilters
- voor grove neerslagen (bijv. hydroxide en sulfide)
- gewicht 80 g/m²
- dikte 0,19 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
125	100	9.063 904
150	100	9.063 905
185	100	9.063 906
240	100	9.063 907
320	100	9.063 909

4

4 Filtreerpapier, kwalitatief, type 1573 1/2

Vouwfilters. Snel, 12-25 µm.

Whatman

- natsterk
- tijdbesparend; sneller dan met vergelijkbare rondfilters
- gewicht 88 g/m²
- dikte 0,17 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
125	100	9.065 104
150	100	9.065 105
185	100	9.065 106
240	100	9.065 107
270	100	9.065 108
320	100	9.065 109

Filtreerpapier, kwalitatief

Vouwfilters. Zeer zuiver filtreerpapier voor kwalitatieve analyse (asgehalte gemidd. 0,08%), *Hahnemühle*
 aanbevolen voor bepaling van substanties en monstervoorbereiding bij gevoelige bepalingsmethoden.
 Uitermate geschikt voor levensmiddelencontrole vlg. LFBG pgf. 64 deel 1 en 2, drankenanalyse en milieu monitoring.
 - vervaardigd van dezelfde grondstoffen (verfijnder katoenlinters en cellulose) als kwantitatief filtreerpapier
 - grote stabiliteit en bestendigheid door alpha-cellulose aandeel boven 95 %

1 Vouwfilters, kwalitatief, 595

Hahnemühle

Ø	gewicht	filtratiesnelheid	dikte	verp.	best.nr.
mm	g/m ²	s	mm		
90	68	160	0,15	100	4.006 260
110	68	160	0,15	100	4.006 261
125	68	160	0,15	100	4.006 262
150	68	160	0,15	100	4.006 263
185	68	160	0,15	100	4.006 264
240	68	160	0,15	100	4.006 266
270	68	160	0,15	100	4.006 267
320	68	160	0,15	100	4.006 268
385	68	160	0,15	100	4.006 269
500	68	160	0,15	100	4.664 858



2 Vouwfilters, kwalitatief, 597

Hahnemühle

Ø	gewicht	filtratiesnelheid	dikte	verp.	best.nr.
mm	g/m ²	s	mm		
90	85	155	0,18	100	4.006 271
110	85	155	0,18	100	4.006 272
125	85	155	0,18	100	4.006 273
150	85	155	0,18	100	4.006 274
185	85	155	0,18	100	4.006 275
240	85	155	0,18	100	4.006 277
270	85	155	0,18	100	4.006 278
320	85	155	0,18	100	4.006 279
385	85	155	0,18	100	4.006 280



3 Filtreerpapier voor zuivering

Vouwfilters. Aanbevolen voor identificatie van substanties, zuivering van vloeistoffen en monstervoorbereiding in een breed gebied van de chemische analyse. *Hahnemühle*
 - gekrept filtreerpapier dat een bijzonder groot oppervlak en overeenkomstig korte filtratietijd heeft
 - voor betrouwbare zuivering van viskeuze vloeistoffen
 - voor snelle afscheiding van grote deeltjes

type	Ø	gewicht	filtratiesnelheid	dikte	verp.	best.nr.
	mm	g/m ²	s	mm		
0858	150	75	110	0,17	100	4.006 179
0858	240	75	110	0,17	100	4.006 181
0858	320	75	110	0,17	100	4.006 182
0860	150	74	120	0,17	100	4.006 184
0860	185	74	120	0,17	100	4.006 185
0860	320	74	120	0,17	100	4.006 187
0905	320	74	40	0,27	100	4.006 188
400	70	65	200	0,17	100	4.006 214
400	90	65	200	0,17	100	4.006 215
400	110	65	200	0,17	100	4.006 216
400	125	65	200	0,17	100	4.006 217
400	130	65	200	0,17	100	4.006 218
400	150	65	200	0,17	100	4.006 219
400	185	65	200	0,17	100	4.006 220
400	200	65	200	0,17	100	4.006 221
400	250	65	200	0,17	100	4.006 223
400	300	65	200	0,17	100	4.006 224
400	320	65	200	0,17	100	4.006 225
400	350	65	200	0,17	100	4.006 226
400	400	65	200	0,17	100	4.006 227
400	500	65	200	0,17	100	4.006 228
400	650	65	200	0,17	100	4.006 229




1

1 Bieranalysefilters

Rond- en vouwfilters, kwalitatief. Aanbevolen voor brouwtechnische analysemethoden voor filtratie en bepalingen op basis van de MEBAK (Middeneuropese Brouwtechnische Analysecommissie).

Hahnemühle

- middelsnel
- korrelig oppervlak

Andere formaten op aanvraag.

type	Ø	gewicht	filtratiesnelheid	dikte	verp.	best.nr.
	mm	g/m ²	s	mm		
Vouwfilters	185	75	110	0,17	100	4.006 207
Vouwfilters	240	75	110	0,17	100	4.006 208
Vouwfilters	320	75	110	0,17	100	4.006 209
Rondfilters	185	75	110	0,17	100	4.006 395
Rondfilters	240	75	110	0,17	100	4.006 396


2

2 Kiemtestpapier

Voor het uitvoeren van kiemgeschiktheidstests. Alle filters zijn van hoogwaardige celstof en vrij van sporen, bacteriën en toxische stoffen, die het keimen van de zaden beïnvloeden kunnen. Het sterk zuigende papier slaat water op voor de totale duur van de test.

Hahnemühle

De filters voldoen aan de eisen van ISTA en AOSA.

- betrouwbare zaaigoedcontrole
- geleidbaarheid 40 mS/m
- pH-waarde tussen 6,0 en 7,5
- grote zuigkracht
- wortels doorboren het papier niet
- papier voldoet aan ISTA-richtlijnen uit 2017

type	beschrijving	gewicht	dikte	afm. (b x l)	kleur	verp.	best.nr.
		g/m ²	mm	mm			
3014	geplisseerde stroken voor kiemstests, 50 stuks, dubbelgevouwen	110	0,22	110 x 2000	wit	306	6.254 182
3014	geplisseerde stroken voor kiemstests, 50 stuks, dubbelgevouwen	110	0,22	110 x 2000	wit	1008	4.006 111
3236	geplisseerde stroken voor kiemstests, 50 stuks, dubbelgevouwen	110	0,22	110 x 2000	grijs	1008	4.006 112
0858	inslagstroken voor geplisseerde stroken, vellen	75	0,17	110 x 580		500	4.006 047
520b	filtervellen	155	0,65	580 x 580	wit	100	6.241 855
5703	absorberend technisch filtreerpapier, vellen	240	0,55	580 x 580	wit	100	4.006 062


3

3 Kiemtestpapier

Dit filtreerpapier bevat geen substanties, die de groei beïnvloeden kunnen.

Ahlstrom-Munksjö

De gebruikte kleurstoffen zijn niet toxisch voor het kiemende zaad.

Gedurende de totale duur van de kiemtests wordt het vochtgehalte in stand gehouden.

Het papier voldoet aan de richtlijnen van ISTA en AOSA.

beschrijving	gewicht	dikte	afm. (b x l)	kleur	verp.	best.nr.
	g/m ²	mm	mm			
geplisseerde stroken, 50 stuks, dubbelgevouwen, type 1765	110	0,22	2000 x 110	wit	1000	7.971 775
Met sleuf voor een pit, type 1700	135	0,31	Ø 85	wit	500	7.970 731
Type 1750	90	0,20	220 x 400	wit	500	6.237 070
PE-gecoat papier, type 1755	53	0,19	190 x 400		500	6.237 071


4

4 Zwarte rondfilters 551

Rondfilters, kwalitatief. Voor de detectie van zeer fijne sporen van lichte deeltjes in fijne neerslagen.

Hahnemühle

- van zuiver cellulose met toevoeging van zwarte kleurstof
- witte en lichte deeltjes kunnen door het sterke contrast met het zwarte papier eenvoudig herkend worden
- gewicht 95 g/m²
- dikte 0,2 mm
- filtratiesnelheid vlg. Herzberg 850 sec

Andere formaten op aanvraag.

Ø	verp.	best.nr.
90	100	7.657 096
240	100	6.236 831

1 Filtreerpapier, kwalitatief, type 3 hw, vouwfilters

Sartorius Lab Instruments

Ø mm	verp.	best.nr.
90	100	9.049 401
110	100	9.049 402
125	100	9.049 403
150	100	9.049 404
185	100	9.049 405
240	100	9.049 406
270	100	9.049 407
320	100	9.049 408
385	100	9.049 409

Andere diameters/formaten op aanvraag.

1



2 Filtreerpapier, kwalitatief, type 3 hw, rondfilters en vellen

Sartorius Lab Instruments

Materiaal:	95 % alfa-cellulose
Eigenschappen:	middelfijne sedimenten, dun, voordelig papier voor routinewerk
Filtratiesnelheid:	15 tot 25 sec
Oppervlaktegewicht:	65 g/m ²
Asgehalte:	< 0,1 %

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.049 420
70	100	9.049 421
90	100	9.049 422
110	100	9.049 423
125	100	9.049 424
150	100	9.049 425
185	100	9.049 426
240	100	9.049 427
270	100	9.049 428
320	100	9.049 429
385	100	9.049 457

Andere diameters/formaten op aanvraag.

2



Filtreerpapier voor bodemanalyse

Voor de bepaling van stikstof- en fosforgebrek en voor planten beschikbare voedingsstoffen.

Sartorius Lab Instruments

Type 131

Eigenschappen:	langzaam filtrerend
Filtratiesnelheid volgens DIN 53137:	80 - 140 s
Gewicht:	80 g/m ²

Type 132

Eigenschappen:	middelsnel filtrerend
Filtratiesnelheid volgens DIN 53137:	35 - 75 s
Gewicht:	80 g/m ²

type	Ø mm	verp.	best.nr.
Vouwfilters 131	150	100	9.049 550
Vouwfilters 131	185	100	9.049 551
Vouwfilters 132	150	100	9.049 552
Vouwfilters 132	185	100	9.049 553

3 Technisch filtreerpapier, vellen

Afmetingen 580 x 580 mm, glad.
Andere afmetingen op aanvraag.

Sartorius Lab Instruments

type	gewicht g/m ²	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
100/N	85	30	100	7.606 410
3 h	65	35	100	7.671 897
3 hw	65	20	100	9.049 458
3 m/N	65	30	100	7.606 373
3 S/h	200	55	100	9.049 619
3 w	65	15	100	9.067 003
4 b	75	22	100	9.067 004
6	80	15	100	7.058 772
6 S/N *	145	12	100	6.253 513

* krep

3



LLG filtreerpapier voor kwantitatieve analyse

Van 100 % cellulose.
 Asgehalte 0,0007 %.
 Filtratiesnelheid vlg. DIN 53137.
 Scheidingsvermogen vlg. DIN 53135.



1 LLG filtreerpapier, kwantitatief

Rondfilters, zeer snel filterend, poriegrootte 12 - 15 µm.
 - voor grove, volumineuze neerslagen
 - voor bepalingen vlg. DIN voor onderzoek van water, afvalwater en slib
 - voor $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, NaSO_4
 - asvrij, equivalent voor zwartband

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
70	10	100	9.045 840
90	10	100	9.045 841
110	10	100	9.045 842
125	10	100	9.045 843
150	10	100	9.045 844
185	10	100	9.045 845



2 LLG rondfilters, kwantitatief

Snel, poriegrootte 8 - 12 µm.
 - meest gebruikte kwantitatieve filters
 - voor PbS , Ag_2S , FeS , carbonaten
 - asvrij, equivalent van witband

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
90	20	100	7.970 057
110	20	100	7.970 000
125	20	100	7.970 058
150	20	100	7.970 001
185	20	100	7.970 002
200	20	100	6.242 179



3 LLG rondfilters, kwantitatief

Middelsnel, poriegrootte 5 - 8 µm.
 - voor NH_4MgPO_4 , CaC_2O_4 , BaSO_4
 - asvrij, equivalent van roodband

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
55	50	100	6.256 437
70	50	100	7.970 571
90	50	100	7.970 032
110	50	100	6.242 748
125	50	100	7.970 045
150	50	100	6.252 765
185	50	100	6.242 747
240	50	100	7.970 591



4 LLG rondfilters, kwantitatief

Traag, poriegrootte 2 - 3 µm.
 - voor zeer fijne neerslagen en kleine deeltjes
 - voor bodemanalyse
 - voor BaSO_4 (warm neergeslagen), PbSO_4 , Cu_2O , ZnS , NiS
 - asvrij, equivalent voor blauwband

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
47	180	100	6.285 586
70	180	100	7.970 271
90	180	100	9.045 850
110	180	100	6.242 670
125	180	100	9.045 851
150	180	100	9.045 852
185	180	100	6.242 669

1 Filtreerpapier 540

Rondfilters, kwalitatief.

Whatman

- zuurbehandeld voor grote natsterkte
- extreem laag asgehalte (max. 0,006 % as)
- nom. deeltjesretentie van 8 µm
- gem. doorstroomgraad (Herzberg-filtratiesnelheid 200 sec)
- grote chemische bestendigheid tegen sterke zuren en alkalischsuspensies

Ø mm	verp.	best.nr.
24	100	6.241 936
42,5	100	7.622 636
55	100	9.056 480
90	100	9.056 482
110	100	9.056 483
125	100	9.056 484
150	100	9.056 485
185	100	9.056 486
240	100	9.056 487

1



2 Filtreerpapier 541

Rondfilters en velle, kwantitatief.

Whatman

- grote natsterkte
- grotechemische bestendigheid tegen sterke zuren en alkalischsuspensies
- retentie van gelatineuze neerslagen
- nom. retentiegraad 22 µm
- snelfiltrierend (Herzberg filtratiesnelheid 34 sec)
- max. 0,006 % asgehalte

Ø mm	verp.	best.nr.
42,5	100	9.056 515
47	100	6.302 895
55	100	9.056 490
70	100	9.056 491
90	100	9.056 492
110	100	9.056 493
125	100	9.056 494
150	100	9.056 495
185	100	9.056 496
240	100	9.056 497
270	100	9.056 498
320	100	9.056 499
460 x 570	100	9.056 561

2



3 Filtreerpapier, kwantitatief, type 589/1

Rondfilters. Snel, zwartband.

Whatman

- voor grove, volumieuze neerslagen
- voor bepalingen vlgs. DIN voor onderzoek van water, afvalwater en slib
- meest gebruikte kwantitatieve filter
- gewicht 80 g/m²
- dikte 0,19 mm, DIN 12448

Ø mm	verp.	best.nr.
90	100	9.060 102
110	100	9.060 103
125	100	9.060 104
150	100	9.060 105
185	100	9.060 106

3



4 Filtreerpapier, kwantitatief, type MN 640 w, rondfilters

Snel, glad, asvrij

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
55	9	100	9.046 200
70	9	100	9.046 201
90	9	100	9.046 202
110	9	100	9.046 203
125	9	100	9.046 204
150	9	100	9.046 205

Grijze verpakking, komt overeen met zwartband.

4



1

1 Filtreerpapier, kwantitatief, type MN 640 m, rondfilters

Middelsnel, glad, asvrij.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
55	27	100	9.046 300
70	27	100	9.046 301
90	27	100	9.046 302
110	27	100	9.046 303
125	27	100	9.046 304
150	27	100	9.046 305

Witte verpakking, komt overeen met witband.

2

2 Filtreerpapier, kwantitatief, type 589/2

Rondfilters. Middelsnel, 4 - 12 µm, witband.

Whatman

- voor de analyse van voedingsmiddelen
- voor carbonaten van aardalkalimetaal, $(\text{NH}_4)_3[\text{P}(\text{Mo}_3\text{O}_{10})_4] \times \text{aq.}$, $\text{Mg}(\text{NH}_4)\text{PO}_4$, CaC_2O_4 (warm neergeslagen)
- gewicht 85 g/m²
- dikte 0,18 mm

Ø mm	beschrijving	verp.	best.nr.
12,7	Rondfilters	1000	7.009 571
50,0	Rondfilters	100	7.079 006
55,0	Rondfilters	100	9.060 200
70,0	Rondfilters	100	9.060 201
90,0	Rondfilters	100	9.060 202
110,0	Rondfilters	100	9.060 203
125,0	Rondfilters	100	9.060 204
150,0	Rondfilters	100	9.060 205
185,0	Rondfilters	100	9.060 206
240,0	Rondfilters	100	9.060 207

3

3 Filtreerpapier, kwantitatief, type 589/3

Rondfilters. Traag, < 2 µm, blauwband.

Whatman

- voor zeer fijne neerslagen en kleine deeltjes
- voor bodemanalyse
- voor BaSO_4 (warm neergeslagen), PbSO_4 , Cu_2O , ZnS , NiS
- gewicht: 84 g/m²
- dikte: 0,15 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
12,8	1000	7.009 579
110,0	100	9.060 303
125,0	100	9.060 304
150,0	100	9.060 305
185,0	100	9.060 306

4

4 Filtreerpapier, kwantitatief, type 40

Rondfilters. Asvrij.

Whatman

- Doorstromingsnelheid: middelsnel
- Retentie: middel
- Natsterkte: gering
- Dikte: 0,21 mm
- Asgehalte: 0,007 %

Ø mm	verp.	best.nr.
32	100	9.049 035
42,5	100	9.056 399
55	100	9.056 400
70	100	9.056 401
90	100	9.056 402
110	100	9.056 403
125	100	9.056 404
150	100	9.056 405
185	100	9.056 406
240	100	9.056 407

1 Filtreerpapier, kwantitatief, type 41

Rondfilters. Asvrij. Voor het filtreren van grove en gelatineachtige deeltjes.

Whatman

Doorstromingsnelheid:	snel
Retentie:	middel
Natsterkte:	gering
Dikte:	0,22 mm
Asgehalte:	0,007 %

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.056 410
60	100	9.049 045
70	100	9.056 411
90	100	9.056 412
110	100	9.056 413
125	100	9.056 414
150	100	9.056 415
185	100	9.056 416
240	100	9.056 417

**2 Filtreerpapier, kwantitatief, type 42**

Rondfilters. Asvrij. Voor het filtreren van fijne deeltjes.

Whatman

Doorstromingsnelheid:	traag
Retentie:	hoog
Natsterkte:	gering
Dikte:	0,20 mm
Asgehalte:	0,007 %

Ø mm	verp.	best.nr.
42,5	100	9.056 419
55	100	9.056 420
70	100	9.056 421
90	100	9.056 422
110	100	9.056 423
125	100	9.056 424
150	100	9.056 425
185	100	9.056 426
240	100	9.056 427

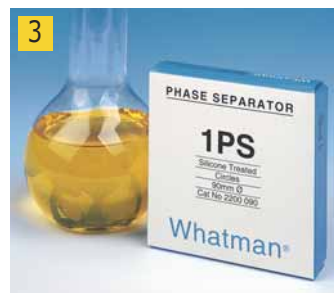
**3 Fase-separatoren 1PS**

Rondfilters. Met siliconen geïmpregneerd waterafstotend papier voor het scheiden van water en niet-mengbare organische oplosmiddelen. De waterige fase wordt tegengehouden, terwijl de organische fase het papier passeert. Houdt vaste deeltjes tegen. Kan ongevouwen bij een vacuüm van niet meer dan 70 mm Hg of gevouwen in een conische glazen trechter worden gebruikt. Let op: het papier bevat een kleine hoeveelheid tincomplexkatalysator. Dit papier mag niet worden gebruikt bij mogelijke interferenties - zoals bij de toepassing van dithizon-(difenylthiocarbazon-)reagens.

Whatman

Doorstromingsnelheid:	snel
Retentie:	middel
Natsterkte:	hoog
Dikte:	0,16 mm
Asgehalte:	0,00 8%

Ø mm	verp.	best.nr.
70	100	9.056 891
90	100	9.056 892
110	100	9.056 893
125	100	9.056 894
150	100	9.056 895
185	100	9.056 896
240	100	9.056 897
270	100	9.056 898





1 Filtreerpapier

Rondfilters, kwantitatief. Asvrije filters *gem, 0.004 % as) aanbevolen voor kwantitatieve analyse, gravimetrische routinetests en monstervoorbereiding voor instrumentele analyse.

Hahnemühle

- zuurgewassen en met water geneutraliseerd
- vrij van mineralen en metaallonen, ideaal voor de bepaling van sporenelementen
- voor analytische toepassingen, kwantitatief en/of gravimetrische routinetechnieken
- uitermate geschikt voor levensmiddelencontrole, drankenanalyse, milieumonitoring

type	Kleurcodering	Ø	gewicht	filtratiesnelheid	dikte	verp.	best.nr.
		mm	g/m ²	s	mm		
FP 589/1	zwart	47,0	79	50	0,19	100	4.006 441
FP 589/1	zwart	55,0	79	50	0,19	100	4.006 442
FP 589/1	zwart	70,0	79	50	0,19	100	4.006 443
FP 589/1	zwart	90,0	79	50	0,19	100	4.006 444
FP 589/1	zwart	110,0	79	50	0,19	100	4.006 445
FP 589/1	zwart	125,0	79	50	0,19	100	4.006 446
FP 589/1	zwart	150,0	79	50	0,19	100	4.006 447
FP 589/1	zwart	185,0	79	50	0,19	100	4.006 448
FP 589/1	zwart	240,0	79	50	0,19	100	4.006 449
FP 589/2	wit	12,5	85	140	0,18	1000	4.006 450
FP 589/2	wit	40,5	85	140	0,18	100	4.006 451
FP 589/2	wit	47,0	85	140	0,18	100	4.006 452
FP 589/2	wit	55,0	85	140	0,18	100	4.006 453
FP 589/2	wit	70,0	85	140	0,18	100	4.006 454
FP 589/2	wit	90,0	85	140	0,18	100	4.006 455
FP 589/2	wit	110,0	85	140	0,18	100	4.006 456
FP 589/2	wit	125,0	85	140	0,18	100	4.006 457
FP 589/2	wit	150,0	85	140	0,18	100	4.006 458
FP 589/2	wit	185,0	85	140	0,18	100	4.006 459
FP 589/3	blauw	47,0	84	750 *	0,16	100	4.006 461
FP 589/3	blauw	55,0	84	750*	0,16	100	4.006 462
FP 589/3	blauw	70,0	84	750 *	0,16	100	4.006 463
FP 589/3	blauw	90,0	84	750*	0,16	100	4.006 464
FP 589/3	blauw	110,0	84	750 *	0,16	100	4.006 465
FP 589/3	blauw	125,0	84	750*	0,16	100	4.006 466
FP 589/3	blauw	150,0	84	750 *	0,16	100	4.006 467
FP 589/3	blauw	185,0	84	750 *	0,16	100	4.006 468
FP 589/3	blauw	240,0	84	750*	0,16	100	4.006 469
FP 589/4	geel	90,0	81	170	0,17	100	4.006 473
FP 589/4	geel	110,0	81	170	0,17	100	4.006 474
FP 589/4	geel	125,0	81	170	0,17	100	4.006 475
FP 589/4	geel	150,0	81	170	0,17	100	4.006 476
FP 589/5	rood	55,0	84	450	0,17	100	4.006 480
FP 589/5	rood	70,0	84	450	0,17	100	4.006 481
FP 589/5	rood	90,0	84	450	0,17	100	4.006 482
FP 589/5	rood	110,0	84	450	0,17	100	4.006 483
FP 589/5	rood	125,0	84	450	0,17	100	4.006 484
FP 589/5	rood	150,0	84	450	0,17	100	4.006 485

* met 100 i.p.v. 50 mm wk gemeten



2 Filtreerpapier, kwantitatief, type 388, zwarte punt, rondfilters en vellen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschappen: snel filtrerend, met grote poriën
 Filtratiesnelheid: 6 - 14 sec
 Gewicht: 80 g/m²

Ø	verp.	best.nr.
mm		
55	100	9.049 500
70	100	9.049 501
90	100	9.049 502
110	100	9.049 503
125	100	9.049 504
150	100	9.049 505
185	100	9.049 571
240	100	9.049 572

Andere formaten en diameters op aanvraag leverbaar.

1 Filtreerpapier, kwantitatief, type 389, witte punt, rondfilters en vellen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschappen: middelsnel filtrerend
 Filtratiesnelheid: 16 - 28 s
 Gewicht: 84 g/m²

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.049 510
70	100	9.049 511
90	100	9.049 512
110	100	9.049 513
125	100	9.049 514
150	100	9.049 515

Andere formaten en diameters op aanvraag leverbaar.



2 Filtreerpapier, kwantitatief, type 391, blauwe punt, rondfilters en vellen

Sartorius Lab Instruments

Eigenschappen: zeer langzaam filtrerend
 Filtratiesnelheid: 150 - 250 s
 Gewicht: 84 g/m²

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.049 520
70	100	9.049 585
90	100	9.049 586
110	100	9.049 587
125	100	9.049 524
150	100	9.049 588
185	100	9.049 589
240	100	9.049 590
580 x 580	100	9.049 591

Andere formaten en diameters op aanvraag leverbaar.



3 Filtreerpapier, kwantitatief, type 392, rode punt, rondfilters en vellen

Sartorius Lab Instruments

Rode punt

Eigenschappen: middelsnel filtrerend
 Filtratiesnelheid: 35 - 70 s
 Gewicht: 84 g/m²

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	9.049 577
70	100	9.049 578
90	100	9.049 579
110	100	9.049 580
125	100	9.049 581
150	100	9.049 582
185	100	9.049 536
240	100	9.049 583
580 x 580	100	9.049 584

Andere formaten en diameters op aanvraag leverbaar.



4 Filtreerpapier 390

Sartorius Lab Instruments

Rondfilters, kwantitatief, groene punt. Langzaam filtrerend. Deze asvrije filters worden voor kwantitatieve en gravimetrische analyses evenals druk- en vacuümfiltratie gebruikt.

Ø mm	gewicht g/m ²	filtratie- snelheid sec	verp.	best.nr.
47	84	100	100	6.239 206
55	84	100	100	7.300 360
70	84	100	100	7.300 358
90	84	100	100	7.079 463
100	84	100	100	7.079 766
110	84	100	100	7.079 472
125	84	100	100	7.079 380
150	84	100	100	7.077 523
185	84	100	100	6.206 309



Glasvezel-microfilters

Glasvezel-microfilters worden gekenmerkt door een hoge filtratiesnelheid, een grote opvangcapaciteit en een grote retentie van deeltjes. Gefabriceerd van hoogwaardig borosilicaatglas zonder chemische bindmiddelen. Geschikt voor filtratie bij atmosferische druk of beperkt vacuüm. Glasvezelfilters hebben een veel hogere filtratiesnelheid dan conventioneel cellulosepapier. Efficiënte retentie van deeltjes. Niet vouwen. Ideaal voor gebruik in Büchnerretracters; voor vlakke, geperforeerde platen (geen sinterglaswerk). Kunnen tot 500°C worden gebruikt.

Vele toepassingen, o.m.:

- retentie van fijne analysedeeltjes
- retentie van biochemische gelatinedeeltjes
- water-/luchtvervuilingsanalyse
- voorfilter voor membranen
- telling van de scintillatie
- radio-immunologisch onderzoek

1


1 LLG glasvezel-microfilters, rondfilters

Ø	porie-grootte	filtratie-snelheid	gewicht	dikte	verp.	best.nr.
mm	µm	sec	g/m ²	mm		
25	1,6	60	52	0,26	100	9.045 860
37	1,6	60	52	0,26	100	7.970 790
47	1,6	60	52	0,26	100	9.045 861
55	1,6	60	52	0,26	100	6.242 633
90	1,6	60	52	0,26	100	6.252 072
110	1,6	60	52	0,26	100	7.970 339
125	1,6	60	52	0,26	100	7.970 033
150	1,6	60	52	0,26	100	9.045 862
25	1,2	100	52	0,26	100	9.045 865
47	1,2	100	52	0,26	100	6.243 711
55	1,2	100	52	0,26	100	6.251 383
70	1,2	100	52	0,26	100	9.045 866
90	1,2	100	52	0,26	100	9.045 867
110	1,2	100	52	0,26	100	9.045 868
47	0,7	310	75	0,45	100	7.970 106
55	0,7	310	75	0,45	100	7.970 742
70	0,7	310	75	0,45	100	6.253 553

filtratietijd vlg. Herzberg

2


2 Glasvezelvoorfilters type 134

Standaard glasvezelvoorfilter. Bindmiddel acryllatex (4 tot 6 %, bepaald op gloeiverlies).

Sartorius Lab Instruments

- A : standaard glasvezelfilter.
 B: extra dik glasvezelfilter.
 C: bindmiddelvrij glasvezelfilter.

Ø	type	verp.	best.nr.
mm			
47	C	500	6.202 135
47	A	500	9.053 709
50	A	500	9.053 710
50	C	500	9.053 770
130	A	50	9.053 717

Andere formaten op aanvraag leverbaar.

3


3 Glasvezelfilters MGB/MGC/MGD/MGF/MG 550-HA

Voor analytische en gravimetrische analyse, evenals voorfilter geschikt.

Sartorius Lab Instruments

- hydrofiel
- vloeistoffiltratie
- niet-steriel

type	Ø	gewicht	dikte	temperatuur	verp.	best.nr.
	mm	g/m ²	mm	max. °C		
MGB	47	140	0,70	500	50	7.623 804
MGB	50	140	0,70	500	50	6.285 336
MGB	90	140	0,70	500	50	6.281 417
MGB	150	140	0,70	500	50	6.262 966
MGC	47	52	0,26	500	100	7.071 109
MGC	50	52	0,26	500	100	7.400 729
MGC	110	52	0,26	500	100	6.228 307

1 Glasvezelrondfilters GF 6

Whatman

Retentiegraad: 99,97%
Filtratietijd vlg. Gurley: 40 sec

Ø	filtratie-snelheid	gewicht	dikte	verp.	best.nr.
mm	sec	g/m ²	mm		
55	200 *	80	0,35	100	9.068 500
70	200 *	80	0,35	100	9.068 501
90	200 *	80	0,35	100	9.068 502
110	200 *	80	0,35	100	9.068 503
125	200 *	80	0,35	100	9.068 504
150	200 *	80	0,35	100	9.068 505
185	200 *	80	0,35	100	9.068 506
240	200 *	80	0,35	100	9.068 507

* vlg. Herzberg

1



2 Glasvezel-microfilters GF/F

Whatman

Rondfilters en vellen. Ultrafijne filters met een retentie van 98 % voor deeltjes in vloeistoffen met een minimale grootte van 0,7 µm.

Ø	verp.	best.nr.
mm		
24	100	9.056 666
25	100	9.056 676
42,5	100	9.056 716
47	100	9.056 726
55	100	9.056 780
70	100	9.056 781
90	25	9.056 782
110	25	9.056 783
125	25	9.056 784
150	25	9.056 785
257	25	9.056 787
570 x 460	25	9.056 805

2



3 Glasvezel-microfilters type GF/B

Whatman

Rondfilters en vellen. Drievoudige dikte en grotere natsterkte in vergelijking met GF/A. Deeltjesretentie tot 1 µm.

Ø	verp.	best.nr.
mm		
24	100	9.056 662
25	100	9.056 672
37	100	9.056 692
42,5	100	9.056 712
47	100	9.056 722
55	100	9.056 750
70	100	9.056 751
90	25	9.056 752
110	25	9.056 753
125	25	9.056 754
150	25	9.056 755
185	25	9.056 756
570 x 460	25	9.056 802

3



4 Glasvezel-microfilters GF/C

Whatman

Rondfilters en vellen. Zeer efficiënt filter, voor het tegenhouden van fijne deeltjes en micro-organismen. Deeltjesretentie tot 1,2 µm.

Ø	verp.	best.nr.
mm		
21	100	9.056 643
24	100	9.056 663
25	100	9.056 673
37	100	9.056 693
42,5	100	9.056 713
47	100	9.056 723
50	100	9.056 759
55	100	9.056 760
70	100	9.056 761
90	100	9.056 762
100	100	6.240 479
110	100	9.056 763
125	100	9.056 764
150	100	9.056 765
203 x 254	100	6.287 413
254 x 102	50	9.056 816
570 x 460	25	9.056 803

4



1


1 Glasvezelfilters type MN GF 3

MACHERY-NAGEL

Specificaties:
 dikte: 0,28 mm
 gewicht: 50 g/m²
 filtratiesnelheid: 25 s
 Deeltjesretentie: 0,6 µm
 temperatuur max.: 500 °C
 binder: zonder

Ø mm	verp.	best.nr.
25	100	4.000 602
37	100	4.000 603
45	100	4.000 604
55	100	4.000 605
70	100	6.072 986
90	100	6.203 996
110	100	6.203 327
125	100	4.000 606
150	100	7.400 610
185	100	4.000 607
240	100	4.000 608
270	100	4.000 609

2


2 Glasvezelfilters MN 85/70

MACHERY-NAGEL

Specificaties:
 dikte: 0,35 mm
 gewicht: 70 g/m²
 filtratiesnelheid: 15 s
 Deeltjesretentie: 0,6 µm
 temperatuur max.: 200 °C
 binder: organisch

Ø mm	verp.	best.nr.
55	100	6.230 315
70	100	4.000 557
90	100	7.078 750
110	100	6.222 839
125	100	7.059 804
150	100	6.226 331
185	100	4.000 558
240	100	6.226 332
270	100	4.000 559
320	100	4.000 560

3


3 Glasvezelfilters MN 85/90

Tot max. 200°C inzetbaar. Met organisch bindmiddel.

MACHERY-NAGEL

Specificaties
 Dikte: 0,4 mm
 Gewicht: 90 g/m²
 Filtratiesnelheid: 15 sec
 Deeltjesretentie: 0,5 µm

Ø mm	verp.	best.nr.
25	100	4.000 566
37	100	7.058 316
45	100	7.400 141
47	100	6.309 953
55	100	9.049 600
70	100	9.049 601
90	100	9.049 602
110	100	9.049 603
125	100	9.049 604
150	100	9.049 605
185	100	9.049 606
240	100	9.049 607
270	100	4.000 567
320	100	4.000 568

1 Glasvezel-microfilters type 934-AH

Rondfilters. Deeltjesretentie: 1,5 µm.
Grote retentie bij grote doorstromsnelheid. Geschikt voor controlesystemen voor watervervuiling door vaste suspensies. Vlg. US-methode 934 AH.

Whatman

Ø mm	verp.	best.nr.
24	100	9.056 667
47	100	9.056 727
55	100	9.056 730
70	100	9.056 731
90	100	9.056 732
110	100	9.056 733
125	100	9.056 734

1

**2 Glasvezel-microfilters type GF/A**

Rondfilters en vellen. Zeer efficiënte universele glasvezel-microfilters.
Deeltjesretentie tot 1,6 µm.

Whatman

Ø mm	verp.	best.nr.
21	100	9.056 641
24	100	9.056 661
25	100	9.056 671
37	100	9.056 691
42,5	100	9.056 711
47	100	9.056 721
50	100	9.056 725
55	100	9.056 740
60	100	9.056 739
70	100	9.056 741
81	100	6.256 482
90	100	9.056 742
110	100	9.056 743
125	100	9.056 744
150	100	9.056 745
254 x 203	100	9.056 811
570 x 460	25	9.056 801

2

**3 Glasvezel-microfilters type GF/D**

Rondfilters. Van weinig vezels vervaardigd dik filter, dat deeltjes van ongeveer 3 µm tegenhoudt,
met een grote opvangcapaciteit. Zeer snel. Deeltjesretentie tot 2,7 µm.

Whatman

Ø mm	verp.	best.nr.
25	100	9.056 674
47	100	9.056 724
70	100	9.056 771
90	25	9.056 772
110	25	9.056 773
125	25	9.056 774
150	25	9.056 775
257	25	9.056 777

3

**4 Glasvezel-microfilters QM-A**

Rondfilters en vellen. Geproduceerd van kwarts microvezels voor hoge temperaturen.
Inzetbaar tot 500 °C.

Whatman

Doorstromsnelheid: snel
Retentie: middel
Natsterkte: hoog
Dikte: 0,475 mm

Ø mm	verp.	best.nr.
25	100	9.056 679
37	100	9.056 699
47	100	9.056 729
55	100	9.056 790
90	100	6.205 852
203 x 254	25	9.056 814

4





1 Glasvezelfilters, zonder bindmiddel

Hahnemühle

- Aanbevolen voor controle op lucht- en watervervuiling.
- van 100% zuivere borosilicaatglas microvezels, zonder bindmiddel
 - behouden hun chemischestabiliteit bij contactmet alle zuuroplossingen (m.u.v. HF) en loogoplossingen bij moderate concentraties
 - extreem gering gehalte aan metalen
 - grote doorstromingsnelheid en hoge luchtdoorlatendheid
 - afgifte van (radioactieve) aërosolen en bewaking van kerncentrales
 - gravimetrische analyse van organische en anorganische verontreiniging in water en afvalwater, vlg. DIN 38409 en EN 872 (fijnstof)
 - meting van immissies, stofmeting in de lucht en in gassen, efficiëntiecontrole van filtering en stofafvang, controle van verbrandingslucht van kerncentrales en de staal- en ijzerindustrie
 - gravimetrischemeting van de stofafgifte op werkplekken en in productieprocessen, reiniging van omgevingslucht in ruimten
 - stabiliteit bij hoge temperaturen tot 500°C
 - grote doorstromingsnelheid en hoge luchtdoorlatendheid

type	afm. mm	gewicht g/m ²	filtratie- snelheid sec	dikte mm	verp.	best.nr.
GF50	Ø 25	56	19	0,29	100	4.006 614
GF50	Ø 37	56	19	0,29	100	4.006 615
GF50	Ø 47	56	19	0,29	100	4.006 617
GF50	Ø 70	56	19	0,29	100	4.006 620
GF50	Ø 90	56	19	0,29	100	4.006 622
GF50	Ø 125	56	19	0,29	100	4.006 625
GF50	203 x 254	56	19	0,29	100	4.006 627
GF51	Ø 47	140	44	1,00	100	4.006 630
GF52	Ø 47	54	25	0,28	100	4.006 640
GF52	Ø 50	54	25	0,28	100	4.006 641
GF52	Ø 70	54	25	0,28	100	4.006 643
GF52	Ø 90	54	25	0,28	100	4.006 644
GF52	Ø 110	54	25	0,28	100	4.006 645
GF55	Ø 47	75	67	0,40	100	4.006 661
GF55	60 x 90	75	67	0,40	300	6.292 106

Filtratiesnelheid vlg. Gurley



2 Glasvezelfilters, met anorganisch bindmiddel

Hahnemühle

- Aanbevolen voor milieuanalyse, controle op lucht- en watervervuiling.
- van 100% zuivere borosilicaatglas microvezels
 - behouden hun chemischestabiliteit bij contactmet alle zuuroplossingen (m.u.v. HF) en loogoplossingen bij moderate concentraties
 - extreem gering gehalte aan metalen
 - grote doorstromingsnelheid en hoge luchtdoorlatendheid
 - bruikbaar als voorfilter voor membranen (GF 9)
 - afgifte van (radioactieve) aërosolen en bewaking van kerncentrales
 - gravimetrische analyse van organische en anorganische verontreiniging in water en afvalwater, vlg. DIN 38409 en EN 872 (fijnstof)
 - meting van immissies, stofmeting in de lucht en in gassen, efficiëntiecontrole van filtering en stofafvang, controle van verbrandingslucht van kerncentrales en de staal- en ijzerindustrie
 - gravimetrischemeting van de stofafgifte op werkplekken en in productieprocessen, reiniging van omgevingslucht in ruimten
 - scintillatiemetingen

type	Ø mm	gewicht g/m ²	filtratie- snelheid sec	dikte mm	verp.	best.nr.
GF 6	25	80	40	0,35	100	4.006 668
GF 6	47	80	40	0,35	100	4.006 671
GF 6	50	80	40	0,35	100	4.006 672
GF 6	55	80	40	0,35	100	4.006 673
GF 6	70	80	40	0,35	100	4.006 674
GF 6	90	80	40	0,35	100	4.006 675
GF 6	100	80	40	0,35	100	4.006 676
GF 6	125	80	40	0,35	100	4.006 678
GF 6	150	80	40	0,35	100	4.006 679
GF 6	185	80	40	0,35	100	4.006 680
GF 8	55	75	12	0,35	100	4.006 684
GF 9	50	70	27	0,35	100	4.006 690
GF 9	90	70	27	0,35	100	4.006 693

Filtratiesnelheid vlg. Gurley.

1 2 Membraanfilters Microsart e.motion

De voor gebruik in Microsart e.motion geschikte membraanfilters zijn in een speciaal ontwikkelde verpakking zonder tussenlagen per stuk steriel verzegeld verpakt. Voor de traceerbaarheid is het membraantype, de diameter, het chargennummer en een doorlopende stuksnummers op de verpakking van elke afzonderlijke membraanfilterunits afgedrukt. Speciaal ontwikkelde poriestructuren van de 0,45 µm 'High Flow Membranen' zorgen voor kortere filtratietijden op grond van hoge doorstroomgraden en lange standtijden. *Sartorius Lab Instruments*

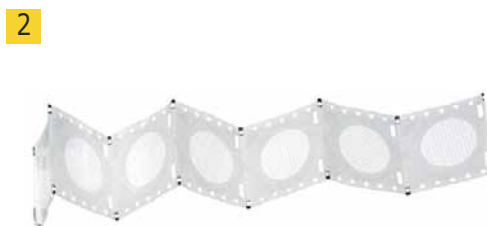
Alle Microsart membraanfilters zijn 'Multi-fit', d.w.z. de filters kunnen in alle gangbare dispensers toegepast worden, om de grootst mogelijke flexibiliteit te bewerkstelligen.

De membraanfilters hebben een diameter van naar keuze 47 of 50 mm en zijn wit, groen of grijs met raster in contrastkleuren, 3,1 x 3,1 mm.



H-zinnen: H228

porie-grootte µm	kleur	Ø mm	verp.	best.nr.
0,45 High Flow	wit/zwart	50	300	6.286 804
0,45 High Flow	wit/zwart	47	300	9.054 050
0,45 High Flow	wit/groen	47	300	9.054 051
0,45	wit/zwart	47	300	9.054 052
0,45	wit/zwart	50	300	9.054 053
0,45	grijs/wit	47	300	9.054 054
0,45	grijs/wit	50	300	9.054 055
0,45	groen/donker groen	47	300	9.054 056
0,45	groen/donker groen	50	300	9.054 057
0,45	wit/groen	47	300	9.054 058
0,45	wit/groen	50	300	9.054 059
0,65	grijs/wit	47	300	9.054 060
0,65	grijs/wit	50	300	9.054 061
0,8	grijs/wit	47	300	9.054 062
0,8	grijs/wit	50	300	9.054 063



3 Membraanfilters TE

3

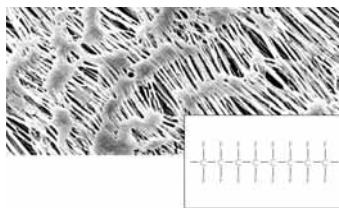


Whatman

- PTFE met polyester versterkt. Toepassingen:
- ideaal ventilatiefilter voor alle toepassingen
 - voor agressieve media en cryovloeistoffen
 - voor de scheiding van vrij water van organische oplossingen
 - uitstekend als gas-/vloeistofbarrière
 - filtratie van lucht en (hete) gassen
- Kenmerken:
- chemisch inert voor waterige en organische oplossingen evenals geconcentreerde zuren en basen
 - hydrofoob; voor filtratie van waterige oplossingen moet de druk hoger zijn dan de waterdoorgangsdruk
 - inzetbaar tot 145 °C
 - steriliseerbaar op alle manieren met uitzondering van gammabestraling



type	Ø mm	porie-grootte µm	verp.	best.nr.
TE 35	25	0,20	50	9.058 682
TE 35	47	0,20	50	9.058 683
TE 35	50	0,20	50	9.058 684
TE 36	47	0,45	50	9.058 663
TE 36	50	0,45	50	9.058 664
TE 37	25	1,00	50	9.058 642
TE 37	47	1,00	50	9.058 643
TE 37	50	1,00	50	9.058 644
TE 38	47	5,00	50	9.058 623
TE 38	50	5,00	50	9.058 624

1


1 Membraanfilters, PTFE

Sartorius Lab Instruments


Hydrofoob, wit. Voor de filtratie van lucht en gassen, evenals de filtratie van oplosmiddelen en zuren.

- goede chemische bestendigheid
- autoclaveerbaar
- niet-steriel

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
13	0,20	100	9.054 361
25	0,20	100	9.054 364
47	0,20	100	9.054 368
50	0,20	100	9.054 369
142	0,20	25	9.054 373
13	0,45	100	9.054 341
25	0,45	100	9.054 344
47	0,45	100	9.054 348
90	0,45	25	9.054 351
100	0,45	25	9.054 352
142	0,45	25	9.054 353
293	0,45	25	9.054 358
13	1,20	100	9.054 321
25	1,20	100	9.054 324
47	1,20	100	9.054 328
50	1,20	100	9.054 329
100	1,20	25	9.054 332
142	1,20	25	9.054 335
25	5,00	100	9.054 304
47	5,00	100	9.054 308
50	5,00	100	9.054 309
100	5,00	25	9.054 312
142	5,00	25	9.054 315

2


2 Membraanfilters Anodisc®

Whatman

Wit. Materiaal Anapore met polypropyleen onderlaag (behalve bij 13 mm versie).

De anorganische membranen bestaan uit zeer zuivere aluminiumoxyde en zijn voor een groot toepassingsgebied geschikt. Het bijzondere materiaal heeft een precieze, niet vervormbare honingraatstructuur met een nauwe poriegrootte verdeling, die een zeer efficiënte deeltjesafvang bewerkstelligt. Het membraan heeft bovendien een geringe proteïnebinding, minimale autofluorescentie, is niet toxisch en ondersteunt celgroei.

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
13	0,02	100	9.951 034
25	0,02	50	9.951 035
47	0,02	50	7.604 787
13	0,10	100	9.951 036
25	0,10	50	6.235 017
47	0,10	50	9.951 038
13	0,20	100	9.951 039
25	0,20	50	9.951 040
47	0,20	50	9.951 041

3


3 Membraanfilters, nylon

Whatman


Nylon. Hydrofiel, duurzaam en compatibel met talrijke waterige oplossingen, organische oplosmiddelen en geschikt voor de filtratie van biologische preparaten en media. Autoclaveerbaar bij 121 °C.

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
13	0,20	100	9.951 042
13	0,45	100	9.951 045
25	0,45	100	9.951 046
47	0,20	100	9.951 043
47	0,80	100	9.951 049
47	0,45	100	9.951 047
90	0,20	50	9.951 044
90	0,45	50	9.951 048

1 Membraanfilters Nuclepore®



Whatman

- hydrofiel
- glad oppervlak voor eenvoudig identificeren van deeltjes
- chemisch zeer bestendig en thermisch stabiel
- bij 121 °C autoclaveerbaar

PC. Toepassingen: ideaal voor milieu en wateranalyse

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
25	0,20	100	7.050 391
25	0,40	100	7.052 016
25	0,80	100	6.314 452
47	0,05	100	6.902 504
47	0,20	100	6.312 964
47	0,40	100	6.313 989

Meer producten vindt u in onze online shop.



2 Membraanfilters 230



Sartorius Lab Instruments

Polycarbonaat, wit, niet-steriel. Sporenmembraan met bijzonder glad oppervlak en nauwe poriën. Onder andere geschikt voor de DOC-/TOC-bepaling, deeltjesanalyse of epifluorescentiemicroscopie.

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
25	0,4	100	9.049 182
47	0,4	100	9.049 183
25	0,2	100	9.049 180
47	0,2	100	9.049 181
50	0,2	100	7.511 100

Andere poriegroottes en formaten op aanvraag.



3 Membraanfilters RC



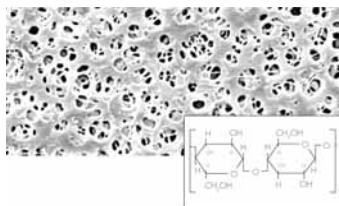
Whatman

- spontaan bevochtigd, zeer goed natsterk
- chemisch zeer resistent, bruikbaar voor waterige en organische media
- hydrofiel
- kan worden gebruikt tot 180 °C
- steriliseerbaar met alle methoden
- geschikt voor gebruik als steriefilter vlg. ASTM-D 3862-80

Geregenereerd cellulose. Toepassingen: voor de steriele- en deeltjesfiltratie van waterige en organische oplossingen.

type	Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
RC 55	25	0,45	100	9.057 785
RC 55	47	0,45	100	9.057 791
RC 55	50	0,45	100	9.057 792
RC 55	100	0,45	25	9.057 795
RC 55	110	0,45	25	6.234 997
RC 55	142	0,45	25	9.057 798
RC 58	47	0,20	100	9.057 771
RC 58	50	0,20	100	9.057 772
RC 60	50	1,00	100	9.057 712



1


1 Membraanfilters, geregenereerd cellulose

Sartorius Lab Instruments



De zeer zwak absorberende membranen zijn hydrofiel, oplosmiddelbestendig (pH 3 - 12) en daardoor voor de verwijdering van deeltjes uit oplosmiddelen geschikt.

Ø mm	porie- grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
13	0,20	nee	100	9.053 161
13	0,45	nee	100	9.053 141
25	0,20	nee	100	9.053 164
25	0,45	nee	100	9.053 144
47	0,20	nee	100	9.053 168
47	0,45	nee	100	9.053 148
50	0,20	nee	100	9.053 169
50	0,45	nee	100	9.053 149
50	0,45	ja	100	6.265 977
100	0,20	nee	25	9.053 172
100	0,45	nee	25	9.053 152
142	0,20	nee	25	9.053 175
142	0,45	nee	25	9.053 155
293	0,20	nee	25	9.053 177
293	0,45	nee	25	9.053 157

2


2 Membraanfilters 111

Sartorius Lab Instruments



Celluloseacetaat. Wit. Bestand tegen stoomsterilisatie tot 134 °C, bij verhitting tot 180 °C. Geringe absorptie. Geschikt voor proteïnebevattende oplossingen, methanol, ethanol, meerwaardige alcoholen, sedimentanalyse van brandstoffen en oliën. De uitwasbare bestanddelen bedragen minder dan 1 % van het gewicht.

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
25	0,20	100	9.053 064
25	0,45	100	9.053 044
47	0,20	100	9.053 068
47	0,45	100	9.053 048
47	0,65	100	9.053 028
50	0,20	100	9.053 069
50	0,45	100	9.053 049
142	0,20	25	9.053 075
142	0,45	25	9.053 055
142	1,20	25	9.053 195
142	5,00	25	7.017 726
293	1,20	25	9.053 197

Andere poriegroottes en formaten op aanvraag.

Membraanfilters OE

Whatman



Toepassing:

- ideaal voor biologische en klinische analyse, steriliteitstests scintillatiemetingen

Kenmerken:

- zeer gering proteïnebindingsvermogen
- voor de filtratie van waterige en alcoholische oplossingen
- hydrofiel
- tot 180 °C inzetbaar, voor warme gassen geschikt
- met alle methoden steriliseerbaar

beschrijving	Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
OE 67	25	0,45	100	9.057 565
OE 67	47	0,45	100	9.057 571
OE 67	50	0,45	100	9.057 572
OE 67	142	0,45	25	9.057 578
OE 66	25	0,20	100	9.057 605
OE 66	47	0,20	100	9.057 611
OE 66	50	0,20	100	9.057 612
OE 66	142	0,20	25	9.057 618

1 Membraanfilters ME

Gemengde cellulose-esters.

Whatman

Toepassing:

- voor microbiologische analyse (steriel met raster)

Kenmerken:

- bij 0,45 µm poriegrootte, 100 % kiemretentie van *Serratia marcescens*
- poriegrootte 1,2 µm voor microbiologische controle van gisten

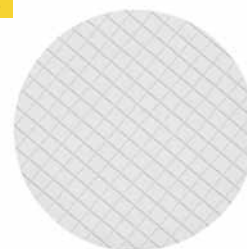


Waarschuwing

H-zinnen: H228

beschrijving	porie-grootte µm	Ø mm	verp.	best.nr.
ME 25/21 ST	0,45	50	100	9.058 179
ME 24/21 ST	0,2	47	100	9.058 199
ME 24/21 ST	0,2	50	100	9.058 200

1



2 Membraanfilters ME



Whatman

Gemengde cellulose-esters. Toepassingen:

- ideaal voor gravimetrische analyse
- speciaal voor waterige oplossingen
- zeer geschikt voor contaminatietest

Kenmerken:

- economisch
- constant gewicht
- hydrofoob
- niet-steriel
- inzetbaar tot 125 °C
- autoclaveerbaar tot 121 °C

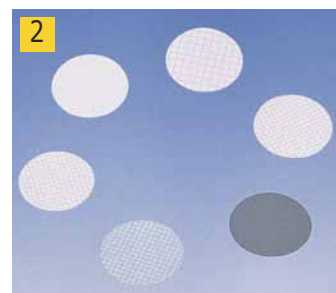


Waarschuwing

H-zinnen: H228

type	Ø	porie-grootte µm	verp.	best.nr.
	mm			
ME24	25	0,20	100	9.058 965
ME24	47	0,20	100	9.058 969
ME24	50	0,20	100	9.058 987
ME24	142	0,20	25	9.058 981
ME25	25	0,45	100	9.058 935
ME25	47	0,45	100	9.058 939
ME25	50	0,45	100	9.058 942
ME25	100	0,45	50	9.058 946
ME25	110	0,45	50	9.057 812
ME25	142	0,45	25	9.058 951
ME27	25	0,80	100	9.058 865
ME27	47	0,80	100	9.058 869
ME27	50	0,80	100	9.058 872
ME28	47	1,20	100	9.058 839
ME28	50	1,20	100	9.058 842
ME29	25	3,00	100	9.057 800
ME29	47	3,00	100	9.058 809
ME29	50	3,00	100	9.058 812

2



3 Membraanfilters, cellulose gemengde esters



Whatman

Van gemengde cellulose-esters, bestaande uit ca. 20 % celluloseacetaat en ca. 80 % cellulosenitraat.



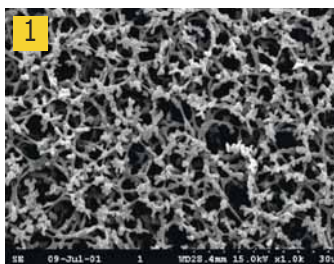
Gevaar

H-zinnen: H228

type	Ø	porie-grootte µm	verp.	best.nr.
	mm			
Gerasterd, wit	47	0,45	100	9.951 016
Gerasterd, wit	25	0,80	100	9.951 018

3





1 Membranfilters NC

Whatman



Toepassingen:

- voor voorfiltratie en stofmeting, zuivering en steriele filtratie
- voor waterige oplossingen

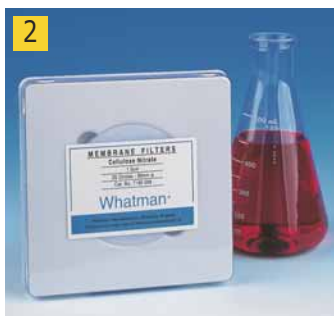
Kenmerken:

- zeer makkelijk te bevochtigen
- hydrofiel
- inzetbaar tot 125 °C
- autoclaveerbaar tot 121 °C

**Waarschuwing**

H-zinnen: H228

type	Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
NC 10	47	0,10	100	9.057 341
NC 10	50	0,10	100	9.057 342
NC 20	47	0,20	100	9.058 327
NC 20	50	0,20	100	9.058 328
NC 45	25	0,45	100	9.057 219
NC 45	47	0,45	100	9.057 220
NC 45	50	0,45	100	9.057 222
NC 45	100	0,45	50	9.057 225
NC 45	110	0,45	50	9.057 226
NC 45	142	0,45	25	9.057 228



2 Membranfilters WCN

Whatman



Van cellulosenitraat. Zuiver, wit.

Toepassing:

- voor voorfiltratie en stofmetingen, zuiverfiltratie
- voor filtratie van waterige oplossingen

Kenmerken:

- zeer goed te bevochtigen
- hydrofiel
- tot 125 °C inzetbaar
- tot 121 °C autoclaveerbaar

**Waarschuwing**

H-zinnen: H228

Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
25	0,10	100	9.950 979
47	0,10	100	9.950 980
13	0,20	100	9.950 981
25	0,20	100	9.950 982
47	0,20	100	9.950 983
90	0,20	25	9.950 984
142	0,20	25	9.950 985
13	0,45	100	9.950 988
25	0,45	100	9.950 989
47	0,45	100	9.950 991
50	0,45	100	9.950 992
90	0,45	25	9.950 994
142	0,45	25	9.950 995
47	0,65	100	9.950 998
25	0,80	100	9.951 001
37	0,80	100	9.951 002
47	0,80	100	9.951 003
90	0,80	25	9.951 004
25	1,00	100	9.951 005
47	1,00	100	9.951 006
50	1,20	100	9.951 008
142	1,20	25	9.951 009
25	3,00	100	9.951 010
47	3,00	100	9.951 011
25	5,00	100	9.951 012
47	5,00	100	9.951 013
90	5,00	25	9.951 014

1 Membraanfilters 113



Sartorius Lab Instruments

Cellulosenitraat. Wit. Geringe hoeveelheid uitwasbare bestanddelen. Gewichtskonstant na 60 min drogen bij 105 °C. Geschikt voor sedimentanalyse, microscopie bij opvallend en doorvallend licht, chemotaxis, röntgenfluorescentie, spectrometrie en gravimetrische bepalingen. Autoclaveerbaar bij 121 °C.



H-zinnen: H228

1



Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
25	8,00	100	9.053 304
25	1,20	100	9.053 364
25	0,80	100	9.053 384
25	0,45	100	9.053 424
47	8,00	100	9.053 308
47	1,20	100	9.053 368
47	0,80	100	9.053 388
47	0,45	100	9.053 428
50	8,00	100	9.053 309
50	3,00	100	9.053 349
50	1,20	100	9.053 369
50	0,80	100	9.053 389
50	5,00	100	9.053 329
50	0,45	100	9.053 429

Andere poriegroottes en formaten op aanvraag.

2 Membraanfilters 113



Sartorius Lab Instruments

Cellulosenitraat. Wit. Geringe hoeveelheid uitwasbare bestanddelen. Gewichtskonstant na 60 min drogen bij 105 °C. Geschikt voor sedimentanalyse, microscopie bij opvallend en doorvallend licht, chemotaxis, röntgenfluorescentie, spectrometrie en gravimetrische bepalingen. Autoclaveerbaar bij 121 °C.



H-zinnen: H228

2



Ø mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
90	0,45	25	9.053 431
100	1,20	25	9.053 372
142	5,00	25	9.053 335
142	5,00	100	7.017 720
142	0,45	25	9.053 432

Andere poriegroottes en formaten op aanvraag.

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !



SARTORIUS

1

1 2 Membraanfilters 114

Cellulosenitraat. Witte membranen met zwart raster, voor detectie van bacteriën d.m.v. kleurstofhoudende voedingsmedia, deeltjesanalyse en microscopie. Per stuk steriel verpakt, niet-steriel.

Sartorius Lab Instruments

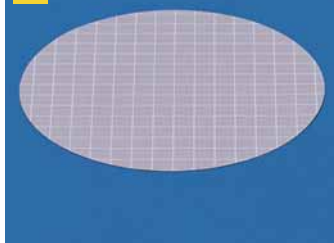
Gevaar

H-zinnen: H228

Ø mm	porie- grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
25	0,80	nee	100	9.054 014
47 *	0,45	ja	100	6.234 545
47	0,20	ja	300	6.267 187
50	1,20	ja	100	6.285 272
47	1,20	ja	1000	7.017 045
47	0,80	ja	1000	7.017 048
50	0,80	ja	100	7.017 049
50	0,45	nee	1000	7.017 052
50	0,45	ja	1000	7.017 053
50	0,20	ja	1000	7.075 961
47	0,20	ja	1000	7.078 912
47	1,20	ja	100	9.054 002
47	1,20	nee	100	9.054 008
50	1,20	nee	100	9.054 009
47	0,80	ja	100	9.054 012
47	0,80	nee	100	9.054 018
50	0,80	nee	100	9.054 019
47	0,65	ja	100	9.054 022
50	0,65	ja	100	9.054 023
47	0,65	nee	100	9.054 028
47	0,45	ja	100	9.054 032
50	0,45	ja	100	9.054 033
25	0,45	nee	100	9.054 034
47	0,45	nee	100	9.054 038
50	0,45	nee	100	9.054 039
47	0,20	ja	100	9.054 042
50	0,20	ja	100	9.054 043
25	0,20	nee	100	9.054 044
47	0,20	nee	100	9.054 048
50	0,20	nee	100	9.054 049

* grote doorstroming (High flow)

2

3

3 Membraanfilters 130

Cellulosenitraat. Grijske membranen, na bevochtiging zwart, met wit raster. Ter detectie van gisten en schimmels, deeltjesanalyse en microscopie. Per stuk steriel verpakt of niet-steriel.

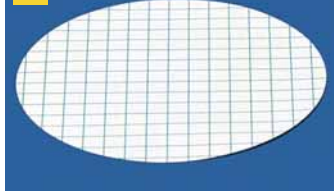
Sartorius Lab Instruments

Gevaar

H-zinnen: H228

Ø mm	porie- grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
50	0,65	ja	1000	7.017 078
47, voor Smart filterdispensers	0,45	ja	3	7.054 644
47	0,65	ja	100	9.054 122
47	0,45	ja	100	9.054 132
50	0,45	ja	100	9.054 133
50	0,45	nee	100	9.054 139

Andere uitvoeringen op aanvraag leverbaar.

4

4 Membraanfilters 13906/139H6

Cellulosenitraat. Per stuk steriel verpakt. Wit met groen raster.

Sartorius Lab Instruments

Gevaar

H-zinnen: H228

Ø mm	porie- grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
47	1,20	ja	100	7.200 435
47	0,45	ja	100	9.054 460
50	0,45	ja	100	9.054 462
47*	0,45	ja	100	9.054 464
50*	0,45	ja	100	9.054 465

* grote doorstroming (High flow)

1 LLG spuitopzetfilters SPHEROS

Voordelige spuitfilters voor efficiënte filtratie van een groot palet aan oplosmiddelen evenals waterige en anorganische oplossingen. Deze filters dekken de meeste toepassingen in de HPLC, farmaceutische, milieu-, biotechnologische, levensmiddelen- en drankenlaboratoria af.

- robuuste behuizing van polypropyleen
- met vrl. Luer-Lock ingang en mnl. Luer-conus
- passend op alle spuitten met Luer-aansluiting
- steriel en niet-steriel leverbaar
- steriele exemplaren per stuk verpakt in harde blisterverpakking en dispenserdoos

1



2 3 LLG spuitopzetfilters SPHEROS CA

Hydrofiële membranen voor filtratie van waterige vloeistoffen. Zeer geringe proteïne-bindingscapaciteit. Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculen, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang. Steriele producten per stuk verpakt in een harde blisterverpakking en dispenserdoos.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, rood	nee	100	6.272 802
13	0,45	PP, rood	nee	100	6.272 803
25	0,22	PP, rood	nee	50	6.272 804
25	0,22	PP, rood	nee	500	4.668 145
25	0,45	PP, rood	nee	50	6.272 805
25	0,45	PP, rood	nee	500	4.668 146
13	0,22	PP, rood	ja	100	6.272 806
13	0,45	PP, rood	ja	100	6.272 807
25	0,22	PP, rood	ja	45	6.272 808
25	0,45	PP, rood	ja	45	6.272 809

2



3



4 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, PES

Hydrofoob membraan voor filtratie van waterige oplossingen en polaire organische oplossingen met geringe proteïne-bindingscapaciteit. Bijzonder geschikt voor sterilfiltratie van voor oplossingen en media op het gebied van celculturen, de ionenchromatografie en organische zuren. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang. Steriele filters per stuk verpakt in een harde blisterverpakking.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
25	0,22	PP, groen	nee	50	6.272 640
25	0,45	PP, groen	nee	50	6.272 641
25	0,22	PP, groen	ja	45	6.272 642
25	0,45	PP, groen	ja	45	6.272 643

4



5 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, NY

Hydrofiële membranen voor filtratie van waterige en organische, middelpolaire oplossingen. Zeer goede chemische bestendigheid t.o.v. esters, basen en alcoholen. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, roze	nee	100	6.272 810
13	0,45	PP, roze	nee	100	6.272 811
25	0,22	PP, roze	nee	50	6.272 812
25	0,22	PP, roze	nee	500	4.668 147
25	0,45	PP, roze	nee	50	6.272 813
25	0,45	PP, roze	nee	500	4.668 148

5



6 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, PTFE

Hydrofobe membranen voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen. Zeer goede chemische bestendigheid t.o.v. alle soorten oplosmiddelen en basen. Met vrl. Luer-Lock ingang en mnl. Luer uitgang.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, wit	nee	100	6.272 816
13	0,45	PP, wit	nee	100	6.272 817
25	0,22	PP, wit	nee	50	6.272 818
25	0,22	PP, wit	nee	500	4.668 149
25	0,45	PP, wit	nee	50	6.272 819
25	0,45	PP, wit	nee	500	4.668 150

6



LLG spuitfilters

LLG biedt een lijn spuitfilters aan, speciaal ontworpen voor de effectieve filtratie van een groot pallet aan vloeistoffen, oplosmiddelen, waterige en anorganische oplossingen. De spuitfilters dekken de meeste toepassingen in de HPLC, in farmaceutische, milieubetreffende, biotechnologische, levensmiddelen- en drankenlaboratoria af.

- gespoten behuizing van polypropyleen en MABS
- multifunctionele filters met aan beide zijden Luer-Lock aansluitingen of vrl. Luer-Lock ingang/mnl. Luer uitgang
- steriel en niet-steriel leverbaar
- steriele producten in een harde blisterverpakking
- uitstekende drukstabiliteit van de behuizing
- passend op alle spuiten met Luer aansluiting

1

2

3

4

5


1 2 3 LLG spuitopzetfilters CA

Celluloseacetaat (CA). Hydrofiële membranen voor filtratie van waterige oplossingen.

De filters zijn uiterst vormvast in waterige oplossingen en kenmerken zich door een zeer geringe bindingscapaciteit t.o.v. proteïnen (21 µg per 25 mm filter). Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculaire, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met Luer-Lock ingang en Luer-Lock of Luer-uitgang.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	acryl, blauw	500	9.055 500
Niet-steriel	13	0,45	acryl, geel	500	9.055 502
Niet-steriel	13	0,80	acryl, groen	500	9.055 504
Niet-steriel	25	0,20	acryl, blauw	500	9.055 501
Niet-steriel	25	0,45	acryl, geel	500	9.055 503
Niet-steriel	25	0,80	acryl, groen	500	7.970 389
Steriel	13	0,20	acryl, blauw	50	9.055 510
Steriel	13	0,45	acryl, geel	50	9.055 512
Steriel	13	0,80	acryl, groen	50	6.285 694
Steriel	25	0,20	acryl, blauw	50	9.055 511
Steriel	25	0,45	acryl, geel	50	9.055 513
Steriel	25	0,80	acryl, groen	50	6.285 699
Steriel	25	0,20	acryl, transparant *	50	6.285 703
Steriel	25	0,45	acryl, transparant *	50	6.285 704
Steriel	25	0,80	acryl, transparant *	50	6.285 705

* Luer-uitgang

4 LLG spuitopzetfilters NY

Nylon/polyamide. Het is een hydrofiel membraan; optimaal voor filtratie van waterige en organische/waterige middelpolaire vloeistoffen.

Uitstekende chemische bestendigheid tegen esters, basen en alcoholen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,22	PP	500	9.055 520
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 522
Niet-steriel	25	0,22	PP	500	9.055 521
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	9.055 523
Steriel	25	0,22	acryl	50	6.285 707
Steriel	25	0,45	acryl	50	6.285 708

5 LLG spuitopzetfilters PE

Polyethyleen. Universele filters voor alle analytische eisen. Voor waterige en agressieve organische oplosmiddelfiltraties. Groot toepassingsgebied in de monstervoorbereiding en ionenchromatografie.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,2	PP	500	9.055 540
Niet-steriel	13	0,5	PP	500	9.055 542
Niet-steriel	25	0,2	PP	500	9.055 541
Niet-steriel	25	0,5	PP	500	9.055 543

1 LLG spuitopzetfilters RC

Geregenereerd cellulose. Hydrofiel membraan, kenmerkt zich door een lage absorptie. Optimaal voor filtratie van waterige en organisch/waterige oplossingen. Voor filtratie van polaire en middelpolaire oplossingen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	9.055 530
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 532
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	9.055 531
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	9.055 533



2 LLG spuitopzetfilters PTFE

Polytetrafluorethyleen. Hydrofobe, waterafstotende membranen; ideaal voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen. Ze zijn uiterst bestendig tegen oplosmiddelen van alle soorten evenals zuren en basen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	7.970 402
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	7.970 385
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	9.055 535
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	6.255 331



3 LLG spuitopzetfilters PVDF

Polyvinylidenfluoride (PVDF). Hydrofiel membraan voor waterige polaire en licht onpolaire oplossingen. Zeer geringe proteïnebindingscapaciteit. Geschikt voor hoge doorstroomgraden. Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculaire, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met Luer-Lock ingang en Luer uitgang.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	7.970 258
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 534
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	7.970 387
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	7.970 286
Steriel	13	0,20	acryl	50	6.285 697
Steriel	13	0,45	acryl	50	6.285 698
Steriel	25	0,20	acryl	50	6.258 299
Steriel	25	0,45	acryl	50	6.285 702



4 LLG spuitopzetfilters GF

Glasvezel. Hydrofiel membraan voor voorfiltratie het beste geschikt. Ze kunnen bij sterk met deeltjes belaste of hoogvisceuze oplossingen (zoals bodemonsters, fermentatieresidu) danwel alleen of in combinatie met andere filters ingezet worden.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	25	0,7	PP	500	9.055 550
Niet-steriel	25	1,0	PP	500	9.055 551
Niet-steriel	25	1,2	PP	500	9.055 552
Niet-steriel	25	3,1	PP	500	9.055 553



5 Spuitfilters Puradisc™ PTFE

Hydrofoob, waterafstotend membraan; ideaal voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	4	0,20	PP	100	9.951 252
Niet-steriel	4	0,45	PP	100	9.951 253
Niet-steriel	13	0,10	PP	100	9.951 255
Niet-steriel	13	0,20	PP	100	9.951 256
Niet-steriel	13	0,20	PP m. punt	50	9.951 249
Niet-steriel	13	0,45	PP	100	9.951 257
Niet-steriel	13	0,45	PP m. punt	50	9.951 250
Niet-steriel	13	1,00	PP	100	9.951 258
Niet-steriel	25	0,20	PP	50	9.951 069
Niet-steriel	25	0,20	PP	200	9.951 070
Niet-steriel	25	0,45	PP	50	9.951 071
Niet-steriel	25	0,45	PP	200	9.951 072
Niet-steriel	25	1,00	PP	50	9.951 073



1


1 Spuitfilters Puradisc™ nylon

Hydrofiel membraan; optimaal voor filtratie van waterige en organisch/waterige middelpolaire vloeistoffen.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	4	0,20	PP	100	9.951 265
Niet-steriel	4	0,45	PP	100	9.951 266
Niet-steriel	13	0,20	PP	100	9.951 268
Niet-steriel	13	0,45	PP	100	9.951 269
Niet-steriel	25	0,20	PP	50	9.951 065
Niet-steriel	25	0,20	PP	200	9.951 066
Niet-steriel	25	0,45	PP	50	9.951 067
Niet-steriel	25	0,45	PP	200	9.951 068
Steriel	4	0,20	PP	50	9.951 264

2


2 Spuitfilters Puradisc™ PS

Hydrofiel membraan voor waterige en licht organische oplossingen met geringe proteïnebindingscapaciteit.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	100	9.951 239
Niet-steriel	13	0,45	PP	100	9.951 241
Niet-steriel	25	0,20	PP	200	9.951 063
Niet-steriel	25	0,45	PP	200	9.951 064
Steriel	13	0,20	PP	50	9.951 238
Steriel	13	0,45	PP	50	9.951 240
Steriel	25	0,20	PP	50	9.951 061
Steriel	25	0,45	PP	50	9.951 062

3


3 Spuitfilters Puradisc™ PP

Geschikt voor HPLC-monsterfiltratie (watergebaseerd) en agressieve oplossingen zoals zuren en logen.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	100	9.951 245
Niet-steriel	13	0,45	PP	100	9.951 246
Niet-steriel	25	0,20	PP	50	9.951 074
Niet-steriel	25	0,20	PP	200	9.951 075
Niet-steriel	25	0,45	PP	50	9.951 076
Niet-steriel	25	0,45	PP	200	9.951 077

4


4 Spuitfilters Puradisc™ FP30

Voor waterige oplossingen, behuizing van polycarbonaat (PC). Membraan cellulosenitrat (CN) of celluloseacetaat. (CA)

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	membraan	verp.	best.nr.
	mm	µm				
Niet-steriel	30	0,20	PC	CA	50	9.049 934
Niet-steriel	30	0,20	PC	CA	100	9.603 585
Niet-steriel	30	0,20	PC	CA	500	9.603 584
Niet-steriel	30	0,20	PC *	CA	500	9.049 919
Niet-steriel	30	0,45	PC	CA	50	9.049 932
Niet-steriel	30	0,45	PC	CA	100	9.049 927
Niet-steriel	30	0,45	PC	CA	500	9.049 933
Niet-steriel	30	0,80	PC	CA	50	9.049 936
Niet-steriel	30	0,80	PC	CA	500	9.049 920
Niet-steriel	30	1,20	PC	CA	50	9.049 937
Niet-steriel	30	1,20	PC	CA	500	9.049 925
Niet-steriel	30	5,00	PC	CN	50	9.049 931
Niet-steriel	30	5,00	PC	CN	100	9.049 926
Niet-steriel	30	5,00	PC	CN	500	9.603 581
Steriel	30	0,20	PC	CA	50	9.049 913
Steriel	30	0,20	PC *	CA	50	9.049 917
Steriel	30	0,45	PC	CA	50	9.049 912
Steriel	30	0,80	PC	CA	50	9.049 915
Steriel	30	1,20	PC	CA	50	9.049 916
Steriel	30	5,00	PC	CN	50	9.049 911
Steriel	30	0,20	PC	PTFE	50	9.049 918

* met Luer-Lock aansluiting

1 2 Spuitfilters GD/X®

GD/X spuitopzetfilters zijn ideaal voor visceuze en sterk met deeltjes beladen monsters. Vier filtratielagen verminderen verstopping en de noodzaak, de spuitfilters tijdens de filtratie te vervangen. Met één filter kan 3 - 7 maal meer monstervolume gefiltreerd worden dan bij conventionele filters.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	membraan	verp.	best.nr.
	mm	µm				
Niet-steriel	25	0,20	PP	Nylon	150	9.056 820
Niet-steriel	25	0,45	PP	Nylon	150	9.056 821
Niet-steriel	13	0,20	PP	PVDF	150	6.283 543
Niet-steriel	25	0,20	PP	PVDF	150	9.056 822
Niet-steriel	25	0,45	PP	PVDF	150	9.056 823
Niet-steriel	25	0,20	PP	RC	150	9.056 807
Niet-steriel	25	0,45	PP	RC	150	9.056 809
Niet-steriel	25	0,45	PP	RC	1500	9.056 810
Niet-steriel	25	0,20	PP	PTFE	150	6.073 051
Niet-steriel	25	0,45	PP	PTFE	150	6.204 535
Niet-steriel	13	0,20	PP	CA	150	6.225 246
Niet-steriel	13	0,45	PP	CA	150	7.632 839
Niet-steriel	25	0,20	PP	CA	150	7.630 830
Niet-steriel	25	0,45	PP	CA	150	6.800 153

1



2



3 Spuitfilters Anotop®

Het anorganische membraan Anopore® bestaat uit zeer zuivere aluminiumoxide en is geschikt voor een breed scala aan toepassingen. Dit unieke materiaal heeft een nauwkeurige, niet-vertormbare honingraatstructuur met smalle poriegroottespreiding, die zorgt voor een zeer efficiënte deeltjesretentie. Het membraan heeft bovendien een lage eiwitbinding, minimale autofluorescentie, is niet giftig en ondersteunt cellulaire groei.

Whatman

- Anotop® 10/25 Plus met glasvezel-voorfilter
- materiaal behuizing PP
- lage extraheerbare onderdelen
- ingang Luer-Lock
- uitgang Luer

Membraan Ø: 10 mm
 Materiaal behuizing: polypropyleen
 Exxtraheerbare stoffen: gering
 Doodvolume: < 20 µl

3



type	residu volumen	Ø filter	porie-grootte	membraan	verp.	best.nr.
	ml	mm	µm			
Niet-steriel	0,02	1	0,02	Anotop® 10	50	9.951 186
Niet-steriel	0,02	10	0,10	Anotop® 10	50	9.951 187
Niet-steriel	0,02	10	0,20	Anotop® 10	50	9.951 188
Niet-steriel	0,15	25	0,02	Anotop® 25	50	9.951 198
Niet-steriel	0,15	25	0,10	Anotop® 25	50	9.951 199
Niet-steriel	0,15	25	0,20	Anotop® 25	50	9.951 200
Niet-steriel	0,15	25	0,20	Anotop® 25	200	9.951 201
Steriel	0,02	10	0,02	Anotop® 10	50	9.951 189
Steriel	0,02	10	0,10	Anotop® 10	50	9.951 190
Steriel	0,02	10	0,20	Anotop® 10	50	9.951 191
Steriel	0,15	25	0,02	Anotop® 25	50	9.951 202
Steriel	0,15	25	0,10	Anotop® 25	50	9.951 203
Steriel	0,15	25	0,20	Anotop® 25	50	9.951 204

Meer producten vindt u in onze online shop.



1


1 Spuitfilters Spartan®

Voor eenmalig gebruik. Speciaal voor monstervoorbereiding. Zeer klein dood volume.
Voor de filtratie van waterige en organische monsters van minder dan 1 - 100 ml.
Niet-steriel. Los in doos, verpakt per 100.

Whatman

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	LLF/LM	100	9.049 948
Niet-steriel	13	0,20	LLF/LM	500	9.049 980
Niet-steriel	13	0,20	LLF/Mini-tip	100	9.049 943
Niet-steriel	13	0,20	LLF/Mini-tip	500	9.049 951
Niet-steriel	13	0,45	LLF/LM	100	9.049 949
Niet-steriel	13	0,45	LLF/Mini-tip	100	9.049 944
Niet-steriel	13	0,45	LLF/Mini-tip	500	9.049 950
Niet-steriel	30	0,20	LLF/LM	100	9.049 941
Niet-steriel	30	0,20	LLF/LM	500	9.049 965
Niet-steriel	30	0,45	LLF/LM	50	9.049 960
Niet-steriel	30	0,45	LLF/LM	100	9.049 942
Niet-steriel	30	0,45	LLF/LM	500	9.049 959

* LLF = Luer-Lock, LM = Luer

2


2 Spuitfilters ReZist®

Voor eenmalig gebruik. Hydrofoob PTFE-membraan, met polypropyleen gelamineerd
- uitstekende bestendigheid tegen de gebruikelijke organische HPLC-oplosmiddelen.

Whatman

Toepassingen:

Filtratie van agressieve oplosmiddelen, GF92-membraan voor voorfiltratie van geladen oplossingen

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	membraan	verp.	best.nr.
	mm	µm				
Niet-steriel	13	0,20	PP *	PTFE	100	9.049 981
Niet-steriel	13	0,45	PP *	PTFE	100	9.049 982
Steriel	30	0,20	PP	PTFE	50	9.049 955
Niet-steriel	30	0,20	PP	PTFE	100	9.049 961
Niet-steriel	30	0,20	PP	PTFE	500	9.049 990
Niet-steriel	30	0,45	PP	PTFE	100	9.049 962
Niet-steriel	30	0,45	PP	PTFE	500	9.049 991
Niet-steriel	30	1,00	PP	PTFE	100	9.049 963
Niet-steriel	30	1,00	PP	PTFE	500	9.049 992
Niet-steriel	30	5,00	PP	PTFE	100	9.049 964
Niet-steriel	30	5,00	PP	PTFE	500	9.049 993
Niet-steriel	30		PP	GF92	100	9.049 996
Niet-steriel	30		PP	GF92	500	9.049 997

* met Mini-tip aansluiting

3


3 Spuitfilters Minisart® High Flow, PES

Behuizing MBS. Minisart® High Flow PES (polyethersulfon) spuitfilters voor de steriele filtratie van oplossingen over een groot pH-bereik. Asymmetrisch membraan van polyethersulfon voor een goede doorstroomgraad, groot luchtvolume, geringe absorptie en een zeer grote chemicaliënbestendigheid.

Sartorius Lab Instruments

Ø filter	porie-grootte	beschrijving	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
28	0,10	mnl. Luer Lock	donkerrood	ja	50	9.049 866
28	0,22	mnl. Luer Lock	koningsblauw	*	50	6.261 787
28	0,22	mnl. Luer Lock	koningsblauw	ja	50	9.049 129
28	0,22	vrl. Luer	koningsblauw	ja	50	6.201 927
28	0,22	mnl. Luer Lock	koningsblauw	nee	500	9.049 130
28	0,22	mnl. Luer	koningsblauw	nee	500	6.252 364
28	0,45	mnl. Luer Lock	barnsteen	ja	50	6.206 703
28	0,45	mnl. Luer Lock	barnsteen	nee	500	6.201 960
28	0,45	mnl. Luer	barnsteen	*	50	6.251 896
28	0,45	mnl. Luer	barnsteen	ja	50	9.049 865
28	0,45	mnl. Luer	barnsteen	nee	500	7.400 725

* gammagesteriliseerd

Spuitopzetfilters Minisart® NML, SFCA

Behuizing van MBS, membraan van tensidevrij celluloseacetaat (SFCA/CA). Voor de steriele, deeltjesvrije, zuivere filtratie van kleine vloeistofhoeveelheden tot ca. 100 ml. Kleurgecodeerd en bedrukt voor identificatie van het membraan en de poriëgrootte. Met hydrofiel celluloseacetaat membraan voor minimale absorptie. Klaar voor gebruik. Voor Luer-aansluiting.

Sartorius Lab Instruments

Ø filter	porie-grootte	kleur	beschrijving	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
28	0,20	blauw	SFCA, mnl. Luer-Lock *	ja	50	6.250 269 1
28	0,20	blauw	SFCA, mnl. Luer-Lock *	x	50	6.224 111
28	0,20	blauw	SFCA, mnl. Luer-Lock *	nee	500	9.049 107
28	0,20	blauw	SFCA, mnl. Luer-conus *	ja	50	9.604 009
28	0,20	blauw	SFCA, mnl. Luer-conus *	nee	500	7.017 212
28	0,45	geel	SFCA, mnl. Luer-Lock *	ja	50	6.900 911 2
28	0,45	geel	SFCA, mnl. Luer-Lock *	x	50	7.620 792
28	0,45	geel	SFCA, mnl. Luer-Lock *	nee	500	9.049 108
28	0,45	geel	SFCA, mnl. Luer-conus *	ja	50	9.604 011
28	0,45	geel	SFCA, mnl. Luer-conus *	nee	500	7.017 213
28	0,65	roze	SFCA, mnl. Luer-conus	ja	50	6.901 409 3
28	0,80	groen	SFCA, mnl. Luer-Lock	ja	50	9.049 103 4
28	0,80	groen	SFCA, mnl. Luer-Lock	nee	500	9.049 109
28	1,20	rood	SFCA, mnl. Luer-Lock	ja	50	9.049 104
28	1,20	rood	SFCA, mnl. Luer-Lock	nee	500	9.049 122
28	5,00	bruin	SFCA, mnl. Luer-Lock *	ja	50	9.049 105 5
28	5,00	bruin	SFCA, mnl. Luer-Lock	nee	500	9.049 123

* met CE-keur
**gammabestraald



6 Spuitfilters Minisart® RC

Behuizing PP. Geregeneerd cellulose (RC). Gebruiksklare opzetfilters met hydrofiel, oplosmiddelbestendig membraan van geregeneerde cellulose voor snelle en eenvoudige monster voorbereiding. Geschikt voor waterige/organische oplossingen.

Sartorius Lab Instruments

Ø filter	porie-grootte	beschrijving	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.076 270
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 094
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt		200	6.250 422
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 095
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 097
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt		200	6.201 608
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 098
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.075 954
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 087
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 088
15	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 091
15	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 092
4	0,20	mnl. Luer	blauw vak	nee	50	9.049 081
4	0,20	mnl. Luer	blauw vak	nee	500	9.049 082
4	0,45	mnl. Luer	geel vak	nee	50	9.049 084
4	0,45	mnl. Luer	geel vak	nee	500	9.049 085



7 Spuitopzetfilters Minisart® NY/NY25 Plus

Huis PP. NY (nylon). NY25 Plus (glasvezel 0,7 µm² met nylon).

Sartorius Lab Instruments

Ø filter	porie-grootte	beschrijving	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.970 531
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	6.232 794
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.616 056
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	6.207 149
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	6.255 610
15	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	6.284 026
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	6.252 610
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	7.500 023





1 Spuitfilters Minisart® SRP, PTFE

Behuizing PP. Met chemicaliënbestendig, hydrofoob PTFE-membraan voor de reiniging van oplosmiddelen van agressieve vloeistoffen, zoals voor HPLC- of GC-analyse. Geringe absorptie.

Sartorius Lab Instruments

Ø filter	porie-grootte	beschrijving	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.076 124
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 115
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	200	6.250 452
25	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 114
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.049 116
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	200	6.250 514
25	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 117
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	ja	50	7.080 155
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.604 022
15	0,20	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	7.017 207
15	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	50	9.604 024
15	0,45	mnl. Luer	wit, bedrukt	nee	500	9.049 073
4	0,20	mnl. Luer	blauw vak	nee	500	6.255 634
4	0,45	mnl. Luer	geel vlak	nee	50	9.049 146
4	0,45	mnl. Luer	geel vlak	nee	500	9.049 147

Minisart SRP 15 en SRP 25 ook met poriegrootte 0,2 µm (steriel) leverbaar.

2 Spuitfilters Chromafil®

Celluloseacetaat (GA). Hydrofiel membraan. Voor de filtratie van wateroplosbare oligomeren en polymeren, in het bijzonder geschikt voor biologische macromoleculen. Zeer vormvast in waterige oplossingen, uiterst geringe bindingscapaciteit voor proteïnen (21 µg per 25 mm filter).

MACHEREY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	7.971 473
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 307
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/rood	100	9.049 038
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/rood	400	9.049 039
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 419
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 420
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/rood	100	9.049 040
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/rood	400	9.049 041
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 421
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 422
Steriel	25	0,20	PP, geel/rood	50	9.049 036
Steriel	25	0,45	PP, naturel/rood	50	9.049 037

* Chromafil® Xtra



3 Spuitvoorrilters Chromafil®

Gemengde esters (MV). Hydrofiel membraan. Dit membraan is voor filtratie van alle waterige resp. polaire media geschikt.

MACHEREY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/geel	100	9.049 030
Niet-steriel	25	0,20	PP, naturel/gecoat *	100	4.003 407
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/geel	100	9.049 032
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/geel	400	9.049 033
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/gecoat *	100	4.003 405
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/gecoat *	400	4.003 406

* Chromafil® Xtra



1 Spuitvoorfilters Chromafil®

Geregenereerd cellulose (RC). Hydrofiel membraan met zeer lage adsorptie.
Voor waterige en organische/waterige vloeistoffen, d.w.z. polaire en middelpolaire monsters.
Bindingscapaciteit voor proteïnen 84 µg per 25 mm filter.

MACHERY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 308
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 309
Niet-steriel	15	0,20	PP, geel/blauw ¹⁾	100	9.049 025
Niet-steriel	15	0,45	PP, naturel/blauw ²⁾	100	9.049 026
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/blauw	100	9.049 042
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/blauw	400	9.049 043
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 424
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 425
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/blauw	100	9.049 044
Niet-steriel	25	0,45	PP, naturel/blauw	400	9.049 046
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 426
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	400	6.233 891

* Chromafil® Xtra

¹⁾ Mini-tip aan filteruitgang

1



2 Spuitvoorfilters Chromafil®

Polytetrafluorethyleen (PTFE). Een hydrofoob membraan; ideaal voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen. Ze zijn uiterst bestendig tegen oplosmiddelen van alle soorten evenals zuren en basen. Door spoelen met alcohol en aansluitend water kan het eigenlijk waterafstotende membraan waterbenattend gemaakt worden.

MACHERY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	3	0,20	PP, kleurloos	100	9.049 053
Niet-steriel	3	0,45	PP, kleurloos	100	9.049 054
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos, met opschrift*	100	7.970 889
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos, met opschrift*	100	6.268 887
Niet-steriel	15	0,20	PP, geel/kleurloos ¹⁾	100	9.049 055
Niet-steriel	15	0,45	PP, kleurloos ²⁾	100	9.049 056
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/kleurloos	100	9.049 057
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/kleurloos	400	9.049 058
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/gecoat *	100	4.003 409
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/gecoat *	400	4.003 410
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/gecoat *	100	9.049 059
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/gecoat *	400	9.049 060
Niet-steriel	25	1,00	PP, kleurloos, met opschrift*	100	6.242 808

* Chromafil® Xtra

¹⁾ Mini-tip aan filteruitgang

2



3 Spuitvoorfilters Chromafil®

Polyester (PET). Hydrofiel membraan voor polaire evenals niet-polaire oplosmiddelen. Het HPLC-filter, bijzonder geschikt voor mengsels van water en organische oplosmiddelen; voor TOC/DOC-bepaling, niet cytotoxisch, belemmert de groei van micro-organismen en hogere cellen niet. Polyester filter met geïntegreerd glasvezel-voorfilter (GF/PET) aanbevolen voor sterk met zwevende deeltjes belaste oplossingen en oplossingen met hogere viscositeit.

MACHERY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	15	0,20	PP, geel/oranje ¹⁾	100	9.049 065
Niet-steriel	15	0,45	PP, kleurloos/oranje ¹⁾	100	9.049 066
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/oranje	100	9.049 067
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/oranje	400	9.049 068
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 417
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 418
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/oranje	100	9.049 069
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/oranje	400	9.049 070
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.232 548
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 416
Niet-steriel	25	1,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.232 549
Niet-steriel	25	1,20	PP, kleurloos/opschrift *	400	6.233 172
Niet-steriel	25	1,0 / 0,20	PP, blauw/oranje ²⁾	100	9.049 079
Niet-steriel	25	1,0 / 0,45	PP, zwart/oranje ²⁾	100	9.049 080
Niet-steriel	25	1,0 / 0,20	PP, blauw/oranje ²⁾	400	9.049 020
Niet-steriel	25	1,0 / 0,45	PP, zwart/oranje ²⁾	400	9.049 021
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 311
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 312

* Chromafil® Xtra

¹⁾ Mini-tip aan filteruitgang²⁾ met glasvezelvoorfilter

3



1


1 Spuitvoorfilters Chromafil®

Polyamide/nylon (PA). Hydrofiel membraan.
Dit membraan is ideaal voor filtratie van middelpolaire organisch/waterige vloeistoffen.

MACHEREY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	3	0,20	PP, naturel	100	9.049 047
Niet-steriel	3	0,45	PP, naturel	100	9.049 048
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.287 310
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.283 261
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/groen	100	9.049 049
Niet-steriel	25	0,20	PP, geel/groen	400	9.049 050
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	100	4.003 411
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift *	400	4.003 412
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/groen	100	9.049 051
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/groen	400	9.049 052
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	100	6.232 389
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift *	400	6.234 011

* Chromafil® Xtra

2


2 Spuitfilters Chromafil®

Gehydrofiliseerde polytetrafluorethyleen (H-PTFE) spuitopzetfilters, met opschrift voor de methodenvalidatie en certificering

MACHEREY-NAGEL

- hydrofobe membranen met extra hydrofiele eigenschap
- Voor polaire en niet-polaire oplossingen
- bestand tegen oplosmiddelen van alle soorten evenals zuren en basen

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos, met opschrift	100	6.266 191
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos, met opschrift	100	6.266 192
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos, met opschrift	100	6.266 189
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos, met opschrift	100	7.658 851
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos, met opschrift	400	6.266 190

3


3 Spuitvoorfilters Chromafil®

Polyethersulfon (PES). Hydrofiel membraan voor waterige en licht organische oplossingen. Zeer geringe adsorptie van farmaceutica en proteïnen. Goede stabiliteit tegen zuren en basen. Bindingscapaciteit voor proteïnen 29 µg per 25 mm filter.

MACHEREY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/gecoat *	100	4.003 427
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/gecoat *	100	4.003 429
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/gecoat *	400	4.003 430
Niet-steriel	25	5,00	PP, kleurloos/gecoat *	100	4.003 431

* Chromafil® Xtra

4


4 Spuitvoorfilters Chromafil®, PVDF

Hydrofiel membranen. Voor waterige oplossingen, wateroplosbare oligomeren en polymeren zoals proteïnen. Bindingscapaciteit voor proteïne 20 µg per 25 mm filter. Het PVDF-filter met geïntegreerd glasvezel-voorfilter (GF/P) wordt voor filtratie van biologische monsters met een hoog gehalte aan zwevende deeltjes aanbevolen. Ook geschikt voor filtratie van polaire en niet-polaire oplossingen.

MACHEREY-NAGEL

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP, kleurloos/opschrift	100	6.287 313
Niet-steriel	13	0,45	PP, kleurloos/opschrift	100	6.287 314
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift	100	4.003 413
Niet-steriel	25	0,20	PP, kleurloos/opschrift	400	4.003 414
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift	100	9.049 063
Niet-steriel	25	0,45	PP, kleurloos/opschrift	400	4.003 415
Niet-steriel	25	1,0/0,45	PP, zwart/wit *	100	4.003 401
Niet-steriel	25	1,0/0,45	PP, zwart/wit *	400	4.003 402

* met glasvezel-voorfilter

1 Spuitvoorfilters Chromafil®

Glasvezel (GF). Inerte filters, nominale poriegrootte 1 µm, voor grotere doorstroomgraden dan bij filters met fijne poriën. Voor oplossingen die sterk met zwevende deeltjes belast zijn of voor hoogviskeuze oplossingen zoals bodemonsters en fermentatiesresidu. Als voorfilter voor andere Chromafil® filters verhinderen ze afzetting in filters met fijne poriën.

MACHEREY-NAGEL

1



type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	15	1	PP, blauw/kleurloos ¹⁾	100	9.049 077
Niet-steriel	25	1	PP, geel/zwart	100	9.049 078
Niet-steriel	25	1	PP, geel/zwart	400	6.229 751
Niet-steriel	13	1	PP, kleurloos/gecoat *	100	7.971 495
Niet-steriel	25	1	PP, kleurloos/gecoat *	100	6.232 362
Niet-steriel	25	1	PP, kleurloos/gecoat *	400	4.003 423

* Chromafil® Xtra

¹⁾ mini-tip aan filteruitgang

2 Spuitloze filters Separa

In één product geïntegreerd, autosampler-doorsteekflesjes, met filtermembraan, zuiger en dop met septum. Het 1-traps filterproces is efficiënt en bespaart tijd. Snel en eenvoudig te bedienen. Gering monsterverlies. Na de filtratie is het monster geschikt voor plaatsing in de meeste autosamplers. De septumkap met sleuf zorgt voor eenvoudige en schone monsteroverdracht. PP-vials Ø 12 x 33 mm, 5 verschillende septummaterialen, filtervolume 0,48 ml, doodvolume <30 µl, max. gebruikstemperatuur 50 °C.

GVS S.p.A.

2



membraan	porie-grootte µm	kleur	verp.	best.nr.
Nylon	0,22	lichtblauw	100	6.287 339
PTFE	0,22	roze	100	6.287 340
Gereg. cellulose	0,22	grijs	100	6.287 341
PVDF	0,22	geel	100	6.287 342
PES	0,22	lichtgroen	100	6.287 343
Nylon	0,45	blauw	100	6.287 344
PTFE	0,45	rood	100	6.287 345
Gereg. cellulose	0,45	zwart	100	6.287 346
PVDF	0,45	oranje	100	6.287 347
PES	0,45	groen	100	6.287 348

3 Spuitloze filters Mini-UniPrep™

Deze alles-in-een filtratie- en opnamebuizen reduceren het tijdrovende monstervoorbereiden met tweederde en verminderen de hoeveelheid afval aanzienlijk, daar minder verbruiksmaterialen nodig zijn. Wanneer men de tijdbesparing en de verminderde kosten optelt, levert dat enorme voordelen op voor het laboratorium. Mini-UniPrep filters kunnen in combinatie met standaard laboratoriumrobots op HPLC-apparaten met gevoelige naalden ingezet worden, ze vergroten de doorloop en leiden daardoor tot een wezenlijk verbeterde productiviteit op het lab.

Whatman

3



porie-grootte µm	membraan	behuizing	verp.	best.nr.
0,2	PTFE	PE	100	9.056 824
0,2	RC	PE	100	9.056 825
0,45	RC	PE	100	9.056 826
0,45	PVDF	PE	100	9.056 827
0,45	DpPP	PE	100	9.056 828
0,45	GMF	PE	100	9.056 829
0,45	nylon	PE	100	9.056 830
0,45	PTFE	PE	100	9.056 831
0,45	PP	PE	100	9.056 832
0,45	PES	PE	100	6.229 725
0,2	PES	PE	100	6.283 544
0,2	PTFE	glas	100	6.283 545
0,2	nylon	glas	100	6.283 546
0,2	RC	glas	100	6.283 547
0,45	PTFE	glas	100	6.283 548
0,45	RC	glas	100	6.283 549
0,2	nylon	glas	100	6.401 676



1 Filterpatronen Polycap TF™

Whatman



PTFE-membranen, hydrofoob. Voor toepassing met organische oplosmiddelen en chemisch agressieve oplossingen.

- max. gebruiksdruk 4,1 bar voorwaarts, 3,0 bar achterwaarts
- de 1 µm patronen bevatten een polypropyleen voorfilter
- autoclaveerbaar tot 132 °C
- aansluitingen: slangolijven met verschillende diameters (SB) en NTP-schroefdraad vrl. (FNPT)

porositeit	Ø filter	aansluiting	steriel	verp.	best.nr.
µm	mm	in / uit			
0,2	36	1/4 - 3/8" SB / 1/4 - 3/8" SB	nee	1	9.951 126
0,2	75	1/4 - 3/8" SB / 1/4 - 3/8" SB	nee	1	9.951 128
1,0	36	1/4 - 3/8" SB / 1/4 - 3/8" SB	nee	1	9.951 127
1,0	75	3/8 - 1/2" SB / 3/8 - 1/2" SB	nee	1	9.951 129
0,2	36	3/8" FNPT / 3/8" FNPT	nee	5	6.803 130
0,2	75	3/8" FNPT / 3/8" FNPT	nee	5	6.803 246

Filtercapsules Polycap TC

Whatman

Deze filtercapsules beschikken over 2-laags polyethersulfon (PES) membranen en bieden efficiënte filtratiemogelijkheden voor waterige oplossingen.

- integriteit 100% getest bij productie
- polypropyleen behuizing, thermisch versmolten, om tenside en ontvormingsmiddelen die de analyse beïnvloeden kunnen, te elimineren
- geproduceerd vlg. ISO9001:2008 QMS-standaarden
- verkrijgbaar in steriel versies met een vulklok
- proteïne-absorptie-eigenschappen van PES-membranen:
HAS 0,4 µg/cm²; insuline 2,0 µg/cm²; gammaglobuline 1,5 µg/cm²
- aansluitingen: slangolijven met verschillende diameters (SB)

porositeit	Ø filter	aansluiting	steriel	verp.	best.nr.
µm	mm	in / uit			
0,8 / 0,2 *	75	1/4 - 3/8" SB / 1/4 - 3/8" SB	ja	1	6.257 668
0,8 / 0,2*	150	3/8 - 1/2" SB / 1/4 - 3/8" SB	ja	1	6.257 914

* met vulklok



2 Minifilterkaarsen

Sartorius Lab Instruments



Worden in roestvast stalen behuizingen ingezet. De bajonetsluiting garandeert veilige bevestiging bij druckerugslag. Een inwendige o-ring dicht tegen het onderste gedeelte van de behuizing af (met uitzondering van bij versie met beluchtingsbehuizing). Voor de filtratie van grote volumina en voor hoge standtijden. Per stuk getest. Altijd op integriteit controleerbaar. Meermaals autoclaveerbaar.

Overeenkomstig het gebruikte filtermateriaal worden drie types onderscheiden:

Sartobran-P

Heterogeen dubbelfolymembraan van celluloseacetaat, voor de steriele filtratie van vloeistoffen.

Sartofluor

Hydrofoob PTFE-membraanfilter, voor de steriele filtratie van lucht en gassen.

Sartopure-PP3

Voorfilter van hogecapaciteits PP-vlies voor deeltjesreductie..

type	beschrijving	verp.	best.nr.
5231507H8B	Sartobran-P (0,1 m ² , 0,45 + 0,2 µm)	5	9.604 602
5231507H9B	Sartobran-P (0,2 m ² , 0,45 + 0,2 µm)	5	9.604 601
5181507T8B	Sartofluor (0,1 m ² , 0,2 µm)	5	9.604 605
5181507T9B	Sartofluor (0,2 m ² , 0,2 µm)	5	9.604 604
5051502P9B	Sartopure-PP3 (0,15 m ² , 3 µm)	5	6.314 874
5051505P8B	Sartopure-PP3 (0,09 m ² , 0,65 µm)	5	6.315 037

1 Filters voor op spuiten 16514/16517



Sartorius Lab Instruments

PC. Voor deeltjesverwijdering resp. steriele filtratie van waterige oplossingen, zo ook voor be- en ontluchting van steriele vaten. Autoclaveerbaar. Met Luer-aansluiting.

Ø filter	porie-grootte	aansluiting	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
13	0,45	vrl. Luer Lock | Luer	transparant	nee	12	9.049 241
25	0,45	vrl. Luer Lock | Luer	transparant	nee	12	9.049 242



2 LLG inline filters, PTFE



De 50 mm inline filters met zeer zuivere polypropyleen behuizing (ultrasoon gelast), zijn ontworpen voor membranen Ø 47 mm en uitgerust met conisch toelopen (6 - 12 mm) slangaansluitingen aan de in- en uitgang. Het PTFE-membraan kan worden gebruikt voor filtratie van agressieve chemicaliën, waaronder zuren en niet-waterige oplossingen. Door het grote filteroppervlak van 1735 mm² is het filter voor langeduur toepassingen (gasfiltratie, be- en ontluichten) en voor filtratie van grotere vloeistof-monsterhoeveelheden tot ca. 500 ml (afhankelijk van de deeltjesbelasting van het monster), of voor filtratie van agressieve niet-waterige vloeistoffen geschikt.

- hydrofoob PTFE-membraan
- polypropyleen behuizing
- autoclaveerbaar bij 121 °C gedurende 20 min bij 2 bar, max. 3 cycli
- conische slangolijven van 6 - 10 mm aan beide zijden
- grote doorloop bij lage drukval
- voor lucht en gassen in beide richtingen
- max. werkdruk 4,0 bar

Ø	porie-grootte	verp.	best.nr.
mm	µm		
50	0,20	5	9.059 513
50	0,45	5	9.059 514



3 Luchtfiltratieunits Midisart 2000



Sartorius Lab Instruments

Voor het steriel be- en ontluichten van fermentatie-, cultuurvaten etc. Als waterbarrière tussen afzuigfles en vacuümpomp. Door PTFE-membraan en PP-behuizing, zeer chemicaliënbestendig.

- max. bedrijfsdruk 3 bar
- slangaansluitingen Ø 6 - 12 mm aan beide zijden
- steriele filters per stuk verpakt, autoclaveerbaar

Ø filter	porie-grootte	aansluiting	kleur	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm					
62	0,45	slangolijven	wit	ja	12	9.049 156
62	0,45	slangolijven	wit	ja	25	9.049 157
62	0,20	slangolijven	wit	ja	12	9.049 151
62	0,20	slangolijven	wit	ja	25	9.049 152
62	0,20	slangolijven	wit	nee	100	9.049 153
62	0,45	1/8" | 1/8" NPT	wit	ja	12	7.017 319
62	0,45	1/8" | 1/8" NPT	wit	ja	25	7.017 320
62	0,20	1/8" | 1/8" NPT	wit	ja	12	7.017 321
62	0,20	1/8" | 1/8" NPT	wit	ja	25	6.227 120





1 Drukfiltratieunit Sartobran 150 en 300



Sartorius Lab Instruments

Gebruiksklare drukfiltratieunits voor de steriele filtratie van media en waterige oplossingen tot 20 liter (Sartobran 150), resp. 40 liter (Sartobran 300). Behuizing van polypropyleen met een celluloseacetaatmembraan (0,2 µm en 0,45 µm) met twee lagen. De 150 cm² of 300 cm² membranen hebben een zeer geringe non-specifieke eiwitbinding. Autoclaveerbaar tot 134 °C. Automatische ontluchting door het ingebouwde PTFE-membraan. Per stuk steriel verpakt. Aansluiting met 6-12 mm slangolijf (SO) of 1/2 inch Tri-Clamp (TC).

type	verp.	best.nr.
Sartobran 150 SO/SO	5	9.604 615
Sartobran 150 TC/SO	5	9.604 616
Sartobran 150 TC/TC	5	9.604 617
Sartobran 300 SO/SO	2	9.604 618
Sartobran 300 SO/SO	5	9.604 619

2 Afzuigvoorzieningen Microsart®, roestvaststaal



Voor microbiologische kwaliteitscontrole. Snelkoppelingen aan beide zijden van de verdeler zorgen voor snelle verbinding met slangen, andere verdelers en eindkappen. Er staan verschillende trechter- en filtratieunits ter beschikking.

Sartorius Lab Instruments

- volledig autoclaveerbaar zonder demontage
- steriele ontluchting
- gereduceerd risico op secundaire contaminatie
- lage werkhoogte
- rubbervoetjes voor meer stabiliteit op de werkplek

Levering:

Microsart® verdelers voor Microsart® trechters en filters: verdeler, filterbodemhouder met sinterplaat, blinde koppeling, 200 mm slang en ontluchtingsfilter.

Microsart® verdelers voor Biosart® 100 monitoren: verdeler, filterbodemhouder met sinterplaat, Biosart® adapter, blinde koppeling, 200 mm slang en ontluchtingsfilter.

Microsart® verdelers voor Biosart® 250 trechters: verdeler, filterbodemhouder met sinterplaat, blinde koppeling, 200 mm slang en stop voor ontluchting.

Microsart® verdelers incl. roestvaststalen trechters (100/500 ml): verdeler, filterbodemhouder met sinterplaat, blinde koppeling, 200 mm slang en stop voor ontluchting.

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Microsart® verdeler voor Microsart® trechter en filter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1	4.669 470
Microsart® verdeler voor Microsart® trechter en filter	2-armig	246 x 118 x 130*	1	4.669 471
Microsart® verdeler voor Microsart® trechter en filter	3-armig	474 x 98 x 120 *	1	4.669 472
Microsart® verdeler voor Microsart® trechter en filter	6-armig	924 x 98 x 120 *	1	4.669 473
Microsart® verdeler voor Biosart® 100 monitoren	1-armig	176 x 98 x 120 *	1	4.669 474
Microsart® verdeler voor Biosart® 100 monitoren	2-armig	246 x 118 x 130*	1	4.669 475
Microsart® verdeler voor Biosart® 100 monitoren	3-armig	474 x 98 x 120 *	1	4.669 476
Microsart® verdeler voor Biosart® 100 monitoren	6-armig	924 x 98 x 120 *	1	4.669 477
Microsart® verdeler voor Biosart® 250 trechters	1-armig	176 x 98 x 120 *	1	4.669 478
Microsart® verdeler voor Biosart® 250 trechters	3-armig	474 x 98 x 120 *	1	4.669 479
Microsart® verdeler voor Biosart® 250 trechters	6-armig	924 x 98 x 120 *	1	4.669 480
Microsart® verdeler incl. 100 ml roestvaststalen trechter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1	4.669 481
Microsart® verdeler incl. 100 ml roestvaststalen trechter	3-armig	474 x 98 x 120 *	1	4.669 482
Microsart® verdeler incl. 100 ml roestvaststalen trechter	6-armig	924 x 98 x 120 *	1	4.669 483
Microsart® verdeler incl. 500 ml roestvaststalen trechter	1-armig	176 x 98 x 120 *	1	4.669 484
Microsart® verdeler incl. 500 ml roestvaststalen trechter	3-armig	474 x 98 x 120 *	1	4.669 485
Microsart® verdeler incl. 500 ml roestvaststalen trechter	6-armig	924 x 98 x 120 *	1	4.669 486

* afmetingen zonder trechter en slangen



2

1 LLG filterunits

Universeel inzetbare filterunits van hoogwaardig borosilicaatglas. Breed toepassingspectrum voor filtratie met filtreerpapier of membraanfilters Ø 47 mm.

- grote trechter (300 ml) met schaal
- filtraatfles 1 of 2 l, met schaal
- veilige kunststof olijven
- glasfilter por. 2
- glasfilters por. 1 en 3 optioneel verkrijgbaar
- alle componenten ook los verkrijgbaar

Levering: filtraatfles 1 of 2 l met NS 45/40, trechter 300 ml, filteropzet NS 45/40 met slangaansluiting GL 14 en glasfilter Ø 47 mm (por. 2), klem.

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG filterunit 1 l	1	6.291 850
LLG filterunit 2 l	1	6.291 851

1



2 Vacuümfiltratieapparaat

Duran®. Het filtratieapparaat is van hoogwaardig borosilicaatglas vervaardigd. Naast het glas, komt het medium chemisch alleen met PTFE in contact. Daarom is het apparaat wat betreft te filtreren chemicaliën nagenoeg universeel inzetbaar. Door de PTFE-plaathouder kunnen naast de sleufzeefplaat ook glasfilterplaten van verschillende porositeiten toegepast worden. Daardoor ontstaat een breed toepassingspectrum voor de filtratie met filtreerpapier, membraanfilters (47 mm) of alleen met glasfilters. Door de beschikbare porositeiten tussen 10 µm - 160 µm kan naast grof- en fijnfiltratie ook analytische filtratie worden uitgevoerd. Het filtratieapparaat is verder bruikbaar voor de filtratie van HPLC-media, voor onderzoek op bacteriecontaminatie, reststofanalyse en het opschonen van overige media.

Levering: 1000 (2000) ml afzuigfles met NS 45/40, opzet NS 45/40 met slangaansluiting GL 14, PTFE-adapterplaat, filterplaat D50 (porositeit 2), sleufzeefplaat D48, recipiëntvat 250 (500) ml, alu-geëloxeerde klem, rechte kunststofolijven met dichtingen slangverbindingdop GL 14.

beschrijving	verp.	best.nr.
Filtratieapparaat Duran®, 1000 / 250 ml	1	9.052 744
Filtratieapparaat Duran®, 2000 / 500 ml	1	7.910 686

2



3 Glazen vacuümfiltratieunits

Type 163. Voor deeltjesanalyse of radiochemische doeleinden. Voor zuivering en steriele filtratie. Autoclaveerbaar. PTFE-gecoate geperforeerde plaat voor filterondersteuning.

Sartorius Lab Instruments

type	inhoud ml	afm. filter mm	verp.	best.nr.
Vacuümfiltratieunit, PTFE-gecoat	30	Ø 25	1	9.604 205
Vacuümfiltratieunit, PTFE-gecoat	250	Ø 47/50	1	9.604 308
Rubberen stop			1	6.202 667
Geperforeerde plaat en PTFE-ring			1	7.017 199
Grote klem			1	7.017 296
Geperforeerde plaat, PTFE-gecoat			1	7.017 297

3



4 Glazen vacuümfiltratieunits

Twee compacte vacuümfiltratieapparaten voor eenvoudige bepaling van deeltjes- en kiemgetalbepaling. Glazen filterplaat voor filterondersteuning.

Sartorius Lab Instruments

Levering:

Formaat 25 mm, 30 ml: glazen vacuümfiltratieapparaat met filterondersteuning bestaande uit PTFE-ring en glasfilter.
Formaat 47/50 mm, 250 ml: glazen vacuümfiltratieapparaat met siliconen deksel en filterondersteuning bestaande uit PTFE-ring en glasfilter.

type	Filter grootte	inhoud ml	verp.	best.nr.
Vacuümfiltratieunit	Ø 25 mm	30	1	9.604 204
Vacuümfiltratieunit	Ø 47 / 50 mm	250	1	9.604 307

4





1 Glazen vacuümfiltratieunit 16309

Voor deeltjesfiltratie van oplosmiddelen. Met opzetstuk 250 ml.
Voor filters Ø 47 en 50 mm. Met ingeslepen 1 l kolf van borosilicaatglas.

Sartorius Lab Instruments

type	inhoud ml	afm. filter mm	verp.	best.nr.
Geheel glazen apparaat	250	Ø 47 - 50 mm	1	9.604 076



2 Vacuümfiltratieapparaten GV 025

- trechervolume 60 ml
- voor filters Ø 25 mm

Whatman

type	beschrijving	verp.	best.nr.
GV/MV 050/0/06	veerklem compl.	1	7.010 136
GV 025/0/01	glazen opzet 60 ml	1	7.010 149
GV 025/0/03	glasfilter	1	7.010 151
GV 025/0/05	PTFE-centreerring	1	7.010 152
GV 025/0/06	veerklem compl.	1	7.010 153
GV 025/2/02	onderstuk van glas	1	7.010 155
GV 025/2/08	Erlenmeyerkolf 250 ml	1	7.010 157
GV 050/0/01	glazen opzet 250 ml	1	7.010 158
GV 050/0/02	onderstuk van glas	1	7.010 159
GV 050/0/03	glasfilter	1	7.010 160
GV 050/0/05	PTFE-centreerring	1	7.010 161
GV 050/2/12	onderstuk met huls NS 45	1	7.010 166
GV 025/0	vacuümfiltratieunit 25 mm, glasfilter D2, opzet 60 ml	1	9.603 250
GV 025/2	vacuümfiltratieunit 25 mm, glasfilter D2, opzet 60 ml, kolf 250 ml met NS	1	9.603 252



3 Filterunits 16510

Polycarbonaat.
Voor vacuüm- of drukfiltratie tot 2 bar.
Voor zuivering en steriele filtratie.
Met reservoir 250 ml.
Voor filters Ø 47 mm.

Sartorius Lab Instruments

type	inhoud ml	afm. filter mm	verp.	best.nr.
16510	250	Ø 47mm	1	9.049 243



1 LLG filterkroezen

Porselein, geglazuurd, met poreuze bodem. DIN 12909.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	porie- grootte µm	verp.	best.nr.
8	25	28	6	1	9.052 080
8	25	28	7	1	9.052 081
8	25	28	8	1	9.052 082
15	30	35	6	1	9.052 083
15	30	35	7	1	9.052 084
15	30	35	8	1	9.052 085
25	35	40	6	1	6.233 176
25	35	40	7	1	6.233 748
25	35	40	8	1	9.052 086
35	40	43	6	1	9.052 087
35	40	43	7	1	9.052 088
35	40	43	8	1	9.052 089
50	45	50	6	1	9.052 090
50	45	50	7	1	9.052 091
50	45	50	8	1	9.052 092

1



2 Filterkroezen

Borosilicaatglas 3.3. Diverse porositeiten.

ROBU

inhoud ml	Ø mm	porositeit	verp.	best.nr.
15	23	1	1	9.052 060
15	23	2	1	9.052 061
15	23	3	1	9.052 062
15	23	4	1	9.052 063
15	23	5	1	9.052 064
30	30	0	1	6.087 623
30	30	1	1	9.052 036
30	30	2	1	9.052 037
30	30	3	1	9.052 038
30	30	4	1	9.052 039
30	30	5	1	9.052 040
30	30	ASTM Coarse	1	4.671 417
30	30	ASTM Fine	1	6.273 460
50	40	0	1	6.280 506
50	40	1	1	9.052 041
50	40	2	1	9.052 042
50	40	3	1	9.052 043
50	40	4	1	9.052 044
50	40	5	1	9.052 065
50	40	ASTM Coarse	1	7.982 409
50	40	ASTM Fine	1	7.971 642

2



3 Ruwevezelkroezen, VitraPOR®

Borosilicaatglas 3.3. Voor bepaling van het ruwevezelgehalte in gangbare systemen, genummerd.

ROBU

De filterplaten van de kroezen bezitten een speciale sinterhardheid, om chemische belasting van het analyseproces te verhinderen.

inhoud ml	Ø mm	porositeit	verp.	best.nr.
30	34	1	1	6.204 827
30	34	2	1	6.302 168
30	34	3	1	6.203 889

3





1 Filterkroezen

Duran®. Met gesinterde glazen platen.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	porositeit	verp.	best.nr.
30	36	1	1	9.052 021
30	36	2	1	9.052 022
30	36	3	1	9.052 023
30	36	4	1	9.052 024
30	36	5	1	9.052 025
50	46	1	1	9.052 031
50	46	2	1	9.052 032
50	46	3	1	9.052 033
50	46	4	1	9.052 034



2 Rubbermanchetten



EPDM. Voor filterkroezen. Steriliseerbaar tot +150 °C.

Deutsch & Neumann

Ø mm	verp.	best.nr.
26	1	9.052 114
33	1	9.052 121
41	1	9.052 126
49	1	9.052 131



3 Tulptrechters voor filterkroezen.

Borosilicaatglas 3.3, autoclaveerbaar.

ROBU

Ø mm	Ø steel mm	verp.	best.nr.
34	10	1	9.052 213
40	10	1	9.052 214
50	10	1	9.052 215



4 Tulptrechters voor filterkroezen

Duran®. Glaskwaliteit 1, netraalglas vlg. USP, Ph. Eur. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
27	108	1	9.052 216
34	110	1	9.052 222
41	125	1	9.052 226
50	132	1	9.052 232



5 Filtratieopzetstukken

Duran®. Met schroefdraad, PP-trechter en twee FKM-dichtingen. In de opzetstukken worden de filterplaten tussen twee FKM-dichtingen vastgeschroefd. De filterplaten zijn eenvoudig te vervangen. Membraan- of papierfilters kunnen op de sleufzeefplaat worden gespannen. Filterplaten apart bestellen.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø plaat mm	Ø schroef- draad mm	verp.	best.nr.
30	24	28	1	9.052 903
250	50	54	1	9.052 905
1000	90	95	1	9.052 910

➔ Filtratieunits zie pag. 1271 en verder.

1 Filtratieopzetstukken

Duran®. Met schroefdraad, zonder PP-trechter, zonder FKM-dichtingen.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø schroef- draad mm	verp.	best.nr.
30	28	1	9.052 913
250	54	1	9.052 915
1000	95	1	9.052 920



2 Filterplaten

Duran® glas. Met rand. Verschillende porositeiten.
Filterplaten altijd tussen twee dichtingen aanbrengen.

DWK Life Sciences

Ø plaat mm	porositeit	verp.	best.nr.
24	1	1	9.052 941
24	2	1	9.052 942
24	3	1	9.052 943
24	4	1	9.052 944
50	1	1	9.052 951
50	2	1	9.052 952
50	3	1	9.052 953
50	4	1	9.052 954
90	1	1	9.052 961
90	2	1	9.052 962
90	3	1	9.052 963
90	4	1	9.052 964



3 Filterplaten VitraPOR®

Oppervlak onbewerkt, rond gecentreerd. Andere formaten en biplan geslepen versie op aanvraag.

NEW

ROBU

Ø plaat mm	dikte mm	porositeit	verp.	best.nr.
30	3,5 ±0,8	2	1	6.072 553
30	3,5 ±0,8	3	1	6.201 347
30	3,5 ±0,8	4	1	6.259 302
30	3,5 ±0,8	fijn	1	4.671 418
60	5,0 ±1,1	2	1	4.671 419
60	5,0 ±1,1	3	1	4.671 421
60	5,0 ±1,1	4	1	6.267 343
60	5,0 ±1,1	fijn	1	4.671 422
90	6,5 ±1,5	2	1	4.671 423
90	6,5 ±1,5	3	1	4.671 424
90	6,5 ±1,5	4	1	4.671 425
90	6,5 ±1,5	fijn	1	4.671 426
120	8,5 ±1,9	2	1	6.262 268
120	8,5 ±1,9	3	1	4.671 427
120	8,5 ±1,9	4	1	4.671 428
120	8,5 ±1,9	fijn	1	4.671 429



4 Dichtingen FKM

Voor demontabele filterhouders.

DWK Life Sciences

voor Ø mm	verp.	best.nr.
24	1	9.052 923
50	1	9.052 925
90	1	9.052 930




1

1 Sleufzeefplaat

Duran®. Inzetbaar in 250 ml demontabele filterhouders als drager voor papieren- en membraanfilters.

DWK Life Sciences

Ø plaat mm	verp.	best.nr.
48	1	9.052 901


2

2 Filtrertrechters, VitraPOR®

Met gesinterde glazen platen.

ROBU

inhoud ml	Ø mm	Ø steel mm	porositeit	verp.	best.nr.
50	36	10	1	1	9.052 367
50	36	10	2	1	9.052 368
50	36	10	3	1	9.052 369
50	36	10	4	1	9.052 370
75	48	10	1	1	9.052 371
75	48	10	2	1	9.052 372
75	48	10	3	1	9.052 373
75	48	10	4	1	9.052 374
125	60	10	1	1	9.052 375
125	60	10	2	1	9.052 376
125	60	10	3	1	9.052 377
125	60	10	4	1	9.052 378
250	80	18	1	1	9.052 066
250	80	18	2	1	9.052 067
250	80	18	3	1	9.052 068
250	80	18	4	1	9.052 069
500	95	22	1	1	9.052 379
500	95	22	2	1	9.052 380
500	95	22	3	1	9.052 381
500	95	22	4	1	9.052 382
1000	124	22	1	1	9.052 383
1000	124	22	2	1	9.052 384
1000	124	22	3	1	9.052 385
1000	124	22	4	1	9.052 386
4000	180	30	1	1	9.052 387
4000	180	30	2	1	9.052 388
4000	180	30	3	1	9.052 389
4000	180	30	4	1	9.052 390


3

3 Filtrertrechters

Duran®. Met gesinterde glazen platen.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	Ø steel mm	hoogte mm	porositeit	verp.	best.nr.
50	35	10	130	1	1	9.052 301
50	35	10	130	2	1	9.052 302
50	35	10	130	3	1	9.052 303
50	35	10	130	4	1	9.052 304
50	35	10	130	5	1	9.052 305
75	45	10	132	1	1	9.052 311
75	45	10	132	2	1	9.052 312
75	45	10	132	3	1	9.052 313
75	45	10	132	4	1	9.052 314
75	45	10	132	5	1	9.052 315
125	60	10	140	1	1	9.052 321
125	60	10	140	2	1	9.052 322
125	60	10	140	3	1	9.052 323
125	60	10	140	4	1	9.052 324
125	60	10	140	5	1	9.052 325
500	95	22	240	1	1	9.052 331
500	95	22	240	2	1	9.052 332
500	95	22	240	3	1	9.052 333
500	95	22	240	4	1	9.052 334
500	95	22	240	5	1	9.052 335
1000	120	22	270	1	1	9.052 341
1000	120	22	270	2	1	9.052 342
1000	120	22	270	3	1	9.052 343
1000	120	22	270	4	1	9.052 344
1000	120	22	270	5	1	9.052 345
4000	175	30	425	1	1	9.052 361
4000	175	30	425	2	1	9.052 362
4000	175	30	425	3	1	9.052 363
4000	175	30	425	4	1	9.052 364

1 Filtrerechters

Duran®. Conisch. Met gesinterde glazen platen.

DWK Life Sciences

Inhoud: 25 mm
 Diameter: 55 mm
 Plaat Ø: 25 mm
 Steel Ø: 8 mm
 Hoogte: 100 mm

type	porositeit	verp.	best.nr.
39D	3	1	9.052 453
39D	4	1	9.052 454



2 Büchnertrechters

Duran®. Trechters met glad geslepen sleufzeefplaat.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø steel	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
70	48	10	132	1	9.252 022
125	60	10	140	1	9.252 028
220	73	18	190	1	9.252 034
500	95	22	240	1	9.252 044
1000	120	22	270	1	9.252 054



3 Büchnertrechters, porselein

voor Ø filters	inhoud	verp.	best.nr.
mm	ml		
45	35	1	6.239 903
55	70	1	6.237 328
70	120	1	6.231 541
90	240	1	9.252 500
110	400	1	9.252 501
125	600	1	9.252 502
150	1000	1	9.252 503
185	2000	1	9.252 504
240	4000	1	9.252 505
295	7000	1	9.252 506



4 Büchnertrechters

Vlgs. DIN 12905. Porselein.

Haldenwanger

voor Ø filters	inhoud	DIN	verp.	best.nr.
mm	ml			
18	3		1	9.252 018
27	10		1	9.252 027
40	25		1	6.078 858
45	50	12905	1	9.252 045
55	75	12905	1	9.252 055
70	135	12905	1	9.252 070
90	290	12905	1	9.252 090
110	580	12905	1	9.252 110
125	795	12905	1	9.252 125
150	1250	12905	1	9.252 150
185	1900	12905	1	9.252 185
240	4300	12905	1	9.252 240
270	5800	12905	1	9.252 270
320	10600	12905	1	9.252 320





1 Büchnertrechers

NEW

BOLA



PTFE. Chemicaliën- en temperatuurbestendig van -200 tot 250 °C. FDA-conform. Autoclaveerbaar.

voor Ø filters	inhoud	verp.	best.nr.
mm	ml		
45	50	1	4.668 557
55	75	1	4.668 558
70	135	1	4.668 559
90	390	1	4.668 560



2 Büchnertrechers

Kartell



PP. 2-delig. Eenvoudig te reinigen. Autoclaveerbaar. Geschikt voor levensmiddelen.

voor Ø filters	inhoud	verp.	best.nr.
mm	ml		
42,5	40	1	9.252 330
55	70	1	9.252 331
70	180	1	9.252 332
80	285	1	9.252 333
90	390	1	9.252 334
110	810	1	9.252 335
160	2100	1	9.252 338
240	6000	1	9.252 339



3 Beschermmanchetten, EPDM

Voor afzuigkolven.

De speciale vorm zorgt voor centrering en het stabiel houden van trechters en filtertrechters. Zuivere afdichting tussen opzetstuk en kolf. Door het vacuüm wordt de afdichting versterkt. Bescherming van alle zijden van de hals, waardoor een goede bescherming tegen beschadigingen door stoten wordt verkregen.

voor flessen ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	23	11	1	9.052 391
250, 500	33	15	1	9.052 392
1000	44	25	1	9.052 393
2000, 3000	58	25	1	9.052 394
5000, 10000	68	25	1	9.052 395



4 Rubberconussen Guko

Van natuurrubber, grijs. Conisch. Voor afzuigkolven.

Deutsch & Neumann

Ø boven mm	Ø onder mm	hoogte mm	dikte mm	kleur	verp.	best.nr.
21	12,0	18	2,5	grijs	1	9.052 412
27	17,0	20	3,0	grijs	1	9.052 417
33	21,0	24	3,0	grijs	1	9.052 423
41	27,5	27	4,0	grijs	1	9.052 427
53	33,0	34	5,0	grijs	1	9.052 432
68	48,0	35	5,5	grijs	1	9.052 436
78	58,0	35	6,0	grijs	1	9.052 439
89	66,0	40	6,5	grijs	1	9.052 443
33	21,0	24	3,0	rood	1	6.079 121
41	27,5	27	4,0	rood	1	6.071 789
53	33,0	34	5,0	rood	1	6.078 202
68	48,0	35	5,5	rood	1	6.071 787
78	58,0	35	6,0	rood	1	6.071 788
89	66,0	40	6,5	rood	1	6.070 153

1 Set rubberconussen Guko

Bestaande uit 5, 7 of 8 rubberconussen met een uitw. Ø onder van 12/17/21/27,5/33/48/58 en 66 mm. Hardheid 40 Shore A.

Deutsch & Neumann

type	kleur	verp.	best.nr.
5-Delig	grijs	1	6.077 882
7-Delig	grijs	1	6.077 417
8-Delig	grijs	1	9.052 400
5-Delig	rood	1	6.078 144
7-Delig	rood	1	6.078 145
8-Delig	rood	1	6.077 415

1



Vacuümadapter

Voor het veilig opzetten van filtertrechters van glas of kunststof op laboratoriumflessen. Met zijdelinge tapse olijf voor het aansluiten van een vacuümpomp. Doorgang met o-ring van FKM. FDA-conform. Chemicaliënbestendig. Autoclaveerbaar.

BOLA

Specificaties

Temperatuurbereik: -15 tot 200 °C
Uitw. Ø olijf: 9 - 12 mm

2 GL-vacuümadapter, PTFE

NEW

BOLA

Voor trechtersteel	voor schroefdraad GL	verp.	best.nr.
22	45	1	6.273 897

2



3 NS-vacuümadapters, PTFE

NEW

BOLA

Voor trechtersteel	NS	verp.	best.nr.
8	14/23	1	4.670 724
11	19/26	1	4.670 725
22	29/32	1	6.273 419
22	45/40	1	4.670 723

3



4 Afzuigkolven

Erlenmeyervorm. Vlg. ISO 6556. De glazen of polypropyleen zijaansluitingen zijn voor slangen met een Ø van 6 tot 10 mm geschikt. De PP-olijven hebben een schroefdraad voor het eenvoudig aansluiten van slangen.

ISOLAB

inhoud	zijaansluiting	verp.	best.nr.
ml			
100	glas	1	4.008 437
250	glas	1	6.241 652
500	glas	1	6.241 291
1000	glas	1	6.239 008
2000	glas	1	4.008 438
100	PP	1	4.008 439
250	PP	1	6.237 706
500	PP	1	6.237 707
1000	PP	1	6.237 708
2000	PP	1	6.242 170

4



5 Afzuigkolven, Erlenmeyervorm

Duran®. DIN 12476. ISO 6556. Met PP olijf, PP tubus en dichting van siliconen VMQ. Vacuümbestendig. Voorzien van GS-keur.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø hals	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
100	64	24	105	1	9.051 424
250	85	34	155	1	9.051 436
500	105	34	185	1	9.051 444
1000	135	45	230	1	9.051 454
2000	166	60	255	1	9.051 455

5



1



1 Afzuigkolven, flesmodel

NEW

Duran®. DIN 12476. ISO 6556. Met PP olijf, PP tubus en dichting van siliconen VMQ. Vacuumbestendig. Voorzien van GS-keur.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø hals	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
3000	170	58	295	1	9.051 456
5000	185	68	360	1	9.051 457
10000	240	70	420	1	9.051 458
15000	257	70	500	1	9.051 459
20000	290	70	535	1	9.051 460

2



2 Afzuigkolven, Erlenmeyermodel



DWK Life Sciences

Duran®. Met glazen olijf. Door de massieve wand vacuumbestendig.

inhoud	Ø	Ø hals	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
100	64	24	105	1	9.051 201
250	85	34	155	1	9.051 202
500	105	34	185	1	9.051 205
1000	135	45	230	1	9.051 210
2000	166	60	255	1	9.051 220

3



3 Afzuigkolven met tubus

Duran®. DIN 12476. ISO 6556. Erlenmeyervorm. Vacuumbestendig. Met geslepen tubus 17,5/26 voor vacuümslangen met een uitw. Ø van 15 - 18 mm.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø hals	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
250	85	34	155	1	9.051 236
500	105	34	185	1	9.051 244
1000	135	45	230	1	9.051 254
2000	166	60	255	1	9.051 263

4



4 Afzuigkolven met tubus

Duran®. Flesmodel. Vacuumbestendig. Met geslepen tubus 17,5/26 voor vacuümslangen met een uitw. Ø van 15 tot 18 mm. Met deze uitvoering wordt het werken in preparatieve en analytische laboratoria vereenvoudigd en veiliger. Deze afzuigkolven zijn voorzien van een GS-keur.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø hals	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
3000	170	58	295	1	9.051 268
5000	185	68	360	1	9.051 273
10000	240	70	420	1	9.051 286
15000	255	70	500	1	9.051 288
20000	290	70	535	1	9.051 291

5



5 Filtreerapparaten

Duran®. Vlgs. Witt. Compleet met vlakgeslepen tubusdeksel met NS. Zijdelingse olijf en tubus van kunststof.

DWK Life Sciences

DN	hoogte	deksel	verp.	best.nr.
	mm			
100	160	29/32	1	9.051 519
150	200	29/32	1	9.051 531
200	300	29/32	1	7.022 240
100	160	45/40	1	9.051 619
150	200	45/40	1	9.051 631

Koelen	754
Cryobuizen	754
Cryodozen	757
Cryorekken	763
Cryogene accessoires	763
Biobankwerk	766
Cryogene opslag tanks	768
Vloeibarestikstoftoebehoren	768
Dewarvaten	769
(Ultra)diepvriezers	772
Koelkasten en vriezers	785
Explosievrije koelkasten en vriezers	787
IJsmachines	789
Transportbakken	790
Temperatuurregelaars	796
Verwarmingsbaden	796
Koelbaden	812
Circulatiebaden	821
Dynamische temperatuurregeling	826
Temperatuurregeltoebehoren	827
Verwarmen	829
Waterbaden	829
Schudwaterbaden	836
Verwarmingsbaden	839
Verwarmingsplaten	841
Verwarmingsmantels	846
Temperatuurregelaars	851
Magnetrons	852
Universele droogstoven	853
Vacuümdroogstoven	862
Incubatoren	864
Koelbroedstoven	870
CO ₂ -incubatoren	875
Schudincubatoren	878
Thermoblokken	889
Testkamers	898
Ovens	903

Waarschuwing

Geen cryobuizen gebruiken voor het invriezen in vloeibare stikstof (vloeistoffaseopslag), tenzij volgens instructies ingeseald. Onoordeelkundig gebruik kan ertoe leiden, dat stikstof in de buizen dringt en daar druk opgebouwd wordt, wat tot knappen van de buizen kan leiden en daarmee tot vrijkomen van biologisch gevaarlijk materiaal.

➔ Producten voor stikstofopslag zie blz. 768 en verder.

1


1 LLG cryobuizen



PP, steriel. Binnen- of buitendraad. Schroef dop met stervormige inkepingen, ideaal voor automatische sluiting/opening. Temperatuurbestendig tot -196 °C. Niet in de vloeistoffase toepassen. Veilige en precieze omgang met biotechnologisch materiaal. Elk buisje is van een barcode voorzien. DNase-/RNase-vrij. Zowel buizen als deksels zijn bij 121 °C autoclaveerbaar.

Homogeen concept:

- geheel van polypropyleen vervaardigd
- 'Single-body, single-turn' schroefsluiting

Opgedrukte maatverdeling voor precieze meetresultaten. Groot wit schrijfvak voor individueel kenmerken. Steriel.

Verpakt in 2 zakken à 50 stuks.

beschrijving	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroef- draad	verp.	best.nr.
Met staring	1,2	12,6	40,2	uitw.	100	9.401 160
Met staring	1,2	12,6	40,2	inw.	100	9.401 161
Met staring	2,0	12,6	45,6	uitw.	100	9.401 162
Met staring	2,0	12,6	48,2	inw.	100	9.401 163
Zonder staring	2,0	12,6	44,5	uitw.	100	9.401 164
Zonder staring	2,0	12,6	47,0	inw.	100	9.401 165
Met staring	5,0	12,6	87,6	uitw.	100	9.401 166
Zonder staring	5,0	12,6	89,2	inw.	100	9.401 167
Met staring	5,0	12,6	90,3	inw.	100	9.401 168

Passend in 10 x 10 cryodozensysteem 100™ 5026, art. nr. 9.400 927.

2


2 Dekselinzetten voor LLG cryobuizen

PP. Stervormig. Kleurcodering voor cryobuizen, voor snelle identificatie van de monsters.

kleur	verp.	best.nr.
Blauw	1000	9.401 170
Wit	1000	9.401 171
Geel	1000	9.401 172
Roze	1000	9.401 173
Rood	1000	9.401 174
Groen	1000	9.401 175



1 2 Cryobuisjes



BRAND

PP. Voor opslag van biologisch materiaal, zoals micro-organismen, menselijke en dierlijke cellen etc. Met maatverdeling, uitw. Ø 12,5 mm. Een groot gematteerd schrijfvlak en gekleurde dekselinlagen vergemakkelijken de monsteridentificatie. Temperatuurstabiliteit tot -196 °C, gammabestraald (SAL 10⁻⁶), autoclaveerbaar bij 121 °C (2 bar), DIN EN 285. De buisjes zijn steriel, vrij van RNase, DNA en endotoxines.



beschrijving	inhoud ml	verde- ling ml	hoogte mm	schroef- draad	verp.	best.nr.
Met staring	1,2	1,0	41	uitw.	1000	6.801 655
Zonder staring	2,0	1,8	47	uitw.	1000	6.206 393
Met staring	2,0	1,8	49	uitw.	1000	7.079 366
Met staring	3,0	3,0	70	uitw.	1000	6.802 266
Met staring	4,0	3,6	76	uitw.	1000	7.059 827
Met staring	5,0	4,5	90	uitw.	1000	7.300 349
Met staring	1,2	1,0	41	inw.	1000	7.300 557
Met staring	2,0	1,8	49	inw.	1000	7.053 349
Zonder staring	2,0	1,8	48	inw.	1000	7.604 109
Zonder staring	4,0	3,6	70	inw.	1000	9.401 223
Met staring	4,0	3,6	71	inw.	1000	9.401 224
Zonder staring	5,0	4,6	90	inw.	1000	7.610 567



3 Dekselinzet voor cryobuisjes

PP. Voor kleurcodering. Passend op alle formaten.

BRAND

kleur	verp.	best.nr.
Wit	500	7.200 575
Blauw	500	7.077 849
Rood	500	7.053 350
Groen	500	7.079 679
Geel	500	7.600 162



4 Cryobuizen

Met schroefdop en standvoet. Grote opslagcapaciteit in diepvrieskasten en in de gasfase van stikstoftanks. Met schrijfvlak en maatverdeling. Gammagesteriliseerd. 1-Hands bediening mogelijk. DNase-/RNase-vrij. Pyrogeenvrij en niet-cytotoxisch. Systeem 100: buisjes voor ruimtebesparende opslag (10 x 10 per doos).

Thermo Scientific



type	sluiting	beschrijving	steriel	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
5000	PP	siliconendichting, systeem 100	+	1,0	12,0	38	500	4.675 510
5000	PP	siliconendichting, systeem 100	+	1,5	12,0	48	500	4.675 511
5000	HDPE	dichtring	+	1,2	13,5	38	500	4.675 512
5000	HDPE	dichtring	+	2,0	13,5	48	500	4.675 513
5000	HDPE	dichtring	+	5,0	13,5	92	250	4.675 514
5005* **	HDPE	zonder inlage	+	15,0	33,0	47	75	9.400 950

* niëtt DNase-/RNase-vrij

** vlakke bodemvorm

Ook als grootverpakking van 1000 stuks verkrijgbaar.

5 Cryo-toebehoren Nalgene™, PS

Kleurcodering voor cryobuizen. Gekleurde inlagen van PS.

Thermo Scientific

kleur	verp.	best.nr.
Wit	100	9.400 967
Geel	100	9.400 968
Blauw	100	9.400 969
Groen	100	9.400 970
Rood	100	9.400 971



➔ Cryo-etiketten zie blz. 764 en verder

Koelen/Cryobuizen



1 2 Cryobuizen CryoTube™

Met buitendraad. Ontwikkeld voor de opslag in vrieskasten en voor transport van biologisch materiaal. Drie verschillende bodemvormen verkrijgbaar: rond of conisch toelopend met stervoet of rond zonder voet. Voldoen aan de IATA-richtlijnen voor transport van diagnostische monsters evenals de USP klasse VI. In hersluitbare zakken verpakt met opgedrukt catalogus- en chargennummer. Pyrogeenvrij, niet-toxisch, steriel (SAL 10⁻⁶). Gecertificeerd RNase- en DNase-vrij. Buismateriaal PP. Schroefdeksel PE. Thermo Scientific



Waarschuwing:

Geen cryobuizen gebruiken voor het invriezen in vloeibare stikstof (opslag in vloeistoffase), tenzij volgens instructies in CryoFlex slang (art. nr. 4.009 142) ingeseald. Onoordeelkundig gebruik kan ertoe leiden, dat stikstof in de buizen dringt en daar druk opgebouwd wordt, wat tot knappen van de buizen kan leiden en daarmee tot vrijkomen van biologisch gevaarlijk materiaal.

beschrijving	inhoud ml	Ø uitw. mm		hoogte mm	verp.	best.nr.
Conisch, stervoet en schrijfvlak	1,0	12,5	41		2000	4.675 472
Rond, stervoet en schrijfvlak	1,8	12,5	48		1800	4.675 471
Rond, stervoet en schrijfvlak	4,5	12,5	91		1200	4.675 474
Conisch, stervoet	1,0	12,5	41		2000	4.009 087
Rond, stervoet	1,8	12,5	48		1800	4.675 478
Rond, stervoet	4,5	12,5	91		1200	4.008 952
Rond, schrijfvlak *	1,0	12,4	30		500	6.800 399

* sluiting niet geschikt voor kleurcoderingen



3 4 Cryobuizen CryoTube™

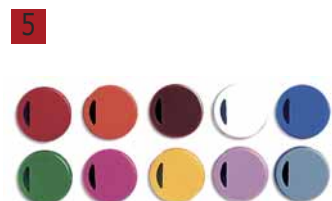
Met binnendraad. Ontwikkeld voor de opslag in vrieskasten en voor transport van biologisch materiaal. Schroefdraad met siliconedichting voor de best mogelijke afsluiting. Vier verschillende bodemvormen verkrijgbaar: rond met en zonder stavoet resp. rond of conisch toelopend met stervoet. Voldoen aan de IATA-richtlijnen voor transport van diagnostische monsters evenals USP klasse VI. In hersluitbare zakken verpakt met opgedrukt catalogus- en chargennummer. Pyrogeenvrij, niet-toxisch, steriel (SAL 10⁻⁶). Gecertificeerd RNase- en DNase-vrij. Buizen en schroefdoppen van PP. Thermo Scientific

Waarschuwing:

Geen cryobuizen gebruiken voor het invriezen in vloeibare stikstof (opslag in vloeistoffase), tenzij vlg. instructies in CryoFlex slang (art. nr. 4.009 142) ingeseald. Onoordeelkundig gebruik kan ertoe leiden, dat stikstof in de buizen dringt en daar druk opgebouwd wordt, wat tot knappen van de buizen kan leiden en daarmee tot vrijkomen van biologisch gevaarlijk materiaal.



beschrijving	inhoud ml	Ø uitw. mm		hoogte mm	verp.	best.nr.
Rond en schrijfvlak	1,8	12,5	48,0		2000	4.675 469
Rond en schrijfvlak	3,6	12,5	70,0		1600	4.675 480
Rond en schrijfvlak	4,5	12,5	92,0		1200	4.675 481
Rond, stervoet en schrijfvlak	1,8	12,5	49,0		1800	4.675 476
Rond, stervoet en schrijfvlak	3,6	12,5	72,0		1600	4.675 473
Rond, stervoet en schrijfvlak	4,5	12,5	92,0		1200	4.675 475
Rond, stervoet en schrijfvlak	1,8	12,5	49,0		1800	4.675 477
Conisch en stervoet	0,5	8,8	35,0		960	4.008 814
Conisch en stervoet	1,0	8,8	48,5		960	4.008 821
Conisch, stervoet en schrijfvlak	1,0	12,5	42,0		2000	4.675 470
Conisch, stervoet en schrijfvlak	1,0	12,5	42,0		2000	4.675 479



5 Kleurcodering voor cryobuizen Nunc™, PC

Hiermee zijn goede condities te scheppen voor een veelzijdig en omvangrijk opslagsysteem. Passend voor alle cryobuizen, 10 verschillende kleuren verkrijgbaar. Thermo Scientific

kleur	verp.	best.nr.
Rood	500	7.079 568
Oranje	2000	9.401 272
Bruin	500	7.630 646
Wit	2000	9.401 274
Blauw	2000	9.401 275
Groen	2000	9.401 276
Magenta	500	6.204 811
Geel	2000	9.401 278
Lila	500	6.901 208
Grijs	500	6.901 244
Gesorteerd	500	7.200 519

1 Cryobuizenrek, PC

Blauw. Veilige opslag en transport van cryogene monsterbuizen.
 - ontwateringsopeningen in elke uitsparing
 - alfanumerieke identificatie
 - temperatuurbestendig tot -196 °C
 - autoclaveerbaar

Heathrow Scientific

volume	vakken aantal	voor buizen Ø	verp.	best.nr.
l		mm		
2 - 5	50	12,9	4	6.238 908



2 LLG cryodozen

Invries- en opslagdozen (cryoboxen). Vierkant 136 x 136 mm. Voor opslag van monsters.
 Van karton, kunststofgecoat, zonder vakverdeling. Met deksel. Andere kleuren beschikbaar op aanvraag.

kleur	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
Wit	32	1	4.653 682
Blauw	32	1	6.269 788
Rood	32	1	6.269 789
Groen	32	1	6.269 790
Wit	50	1	6.080 130
Geel	50	1	6.077 876
Blauw	50	1	6.077 875
Groen	50	1	6.081 021
Rood	50	1	6.081 022
Wit	75	1	6.802 726
Blauw	75	1	6.260 006
Rood	75	1	6.260 007
Groen	75	1	6.260 008
Geel	75	1	6.260 009
Wit	100	1	6.237 840
Blauw	100	1	6.260 010
Rood	100	1	6.260 011
Geel	100	1	4.654 547
Wit	130	1	6.083 519



3 LLG vakverdelingen voor diepvriesdozen, 136 x 136

Voor diepvriesdozen 136 x 136 mm. Verschillende hoogtes en raster. Andere maten op aanvraag.

hoogte mm	vakken aantal	voor buizen Ø mm	verp.	best.nr.
22	7 x 7	17,9	1	4.654 558
22	8 x 8	15,7	1	4.654 557
22	9 x 9	13,9	1	4.654 556
22	10 x 10	12,5	1	4.654 555
40	9 x 9	13,9	1	9.405 872
22	12 x 12	10,2	1	4.654 554
22	13 x 13	9,4	1	4.654 553
22	14 x 14	8,7	1	4.654 552
22	16 x 16	7,5	1	6.257 202
30	4 x 4	32,0	1	6.305 840
30	5 x 5	25,5	1	9.401 055
30	6 x 6	21,0	1	6.090 419
30	7 x 7	17,9	1	7.617 877
30	8 x 8	15,7	1	6.243 752
30	9 x 9	13,9	1	9.405 871
30	10 x 10	12,5	1	9.405 875
30	12 x 12	10,2	1	9.401 050
30	13 x 13	9,4	1	6.228 893
30	14 x 14	8,7	1	6.260 016
30	16 x 16	7,5	1	9.405 883
40	4 x 4	32,0	1	6.401 505
40	5 x 5	25,5	1	6.260 020
40	6 x 6	21,0	1	6.202 839
40	7 x 7	17,9	1	6.802 215
40	8 x 8	15,7	1	6.900 361
40	10 x 10	12,5	1	9.405 876
40	12 x 12	10,2	1	9.405 880
65	6 x 6	21,0	1	6.201 071
65	8 x 8	15,7	1	6.801 789
65	9 x 9	13,9	1	9.405 873
65	10 x 10	12,5	1	9.405 877
65	4 x 4	32,0	1	9.405 870
65	5 x 5	25,5	1	6.079 677



1


1 LLG diepvriesdozen

Invries- en opslagdozen (cryoboxen). Vierkant 133 x 133 mm. Voor opslag van monsters. Van karton, kunststofgecoat, zonder vakverdeling. Met deksel. Andere kleuren en formaten op aanvraag.

kleur	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
Wit	32	1	6.260 029
Rood	32	1	6.234 735
Groen	32	1	4.654 505
Geel	32	1	4.654 506
Blauw	32	1	6.802 431
Wit	50	1	6.082 701
Rood	50	1	6.081 654
Groen	50	1	6.084 538
Geel	50	1	6.260 091
Blauw	50	1	6.700 568
Wit	75	1	6.801 707
Groen	75	1	6.803 056
Geel	75	1	6.260 031
Blauw	75	1	9.698 776
Wit	100	1	6.260 032
Rood	100	1	9.698 787
Groen	100	1	9.698 788
Geel	100	1	9.698 789
Blauw	100	1	9.698 786
Wit	130	1	6.260 033

2


2 LLG vakverdelingen voor diepvriesdozen, 133 x 133

Voor diepvriesdozen 133 x 133 mm. Verschillende hoogtes en rasters. Andere maten op aanvraag.

hoogte mm	vakken aantal	voor buizen Ø mm	verp.	best.nr.
22	8 x 8	15,0	1	4.654 512
22	9 x 9	13,0	1	6.265 799
22	10 x 10	12,0	1	6.265 800
22	12 x 12	9,8	1	4.653 626
30	4 x 4	30,8	1	6.260 038
30	5 x 5	24,5	1	7.606 811
30	6 x 6	20,3	1	6.265 798
30	7 x 7	17,3	1	9.698 773
30	8 x 8	15,0	1	9.698 772
30	9 x 9	13,0	1	6.081 879
30	10 x 10	12,0	1	6.075 820
30	12 x 12	9,8	1	6.260 035
40	4 x 4	30,8	1	4.654 519
40	5 x 5	24,5	1	6.260 044
40	6 x 6	20,3	1	6.260 043
40	7 x 7	17,3	1	9.698 783
40	8 x 8	15,0	1	9.698 782
40	9 x 9	13,0	1	9.698 781
40	10 x 10	12,0	1	9.698 780
65	3 x 3	41,2	1	4.654 521
65	4 x 4	30,8	1	6.079 079
65	5 x 5	24,5	1	6.260 046
65	6 x 6	20,3	1	6.206 129
65	7 x 7	17,3	1	9.698 793
65	8 x 8	15,0	1	9.698 792
65	9 x 9	13,0	1	9.698 791
65	10 x 10	12,0	1	9.698 790
30	14 x 14	8,3	1	4.654 514

3


3 Kartonnen cryodozen en vakverdelingen

Afmetingen 145 x 145 mm. Voor opslag van 15 en 50 ml buizen. Geschikt voor inzet met vloeibare stikstof en in vriezers. Vakverdelingen apart bestellen. Kleur wit.

Heathrow Scientific

beschrijving	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
Doos voor 15 en 50 ml buizen, met deksel	122	1	6.254 570
Vakverdeling voor 16 stuks 50 ml buizen	122	1	6.254 571
Vakverdeling voor 36 stuks 15 ml buizen	122	1	6.254 572

1 LLG cryodozen



PP. Met 81 plaatsen in 9 x 9 raster, met nummering. Stevige en veilige sluiting. Stapelbare dozen voor veilig transport. Minimale hechting van vloeistoffen. Gegarandeerd metaalvrij. Temperatuurbestendig van -90 tot +121 °C, autoclaveerbaar bij 121 °C, 20 min. Afmetingen: 133 x 133 x 52 mm.

kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
Magenta/helder	9 x 9	1	9.405 800

1

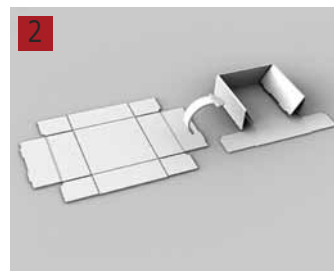


Diepvriesdozen True north® Flatpack

Herbruikbare, voordelige en vochtbestendige kunststof dozen. Deze eenvoudig samen te stellen dozen worden in losse onderdelen geleverd om ervoor te zorgen dat waardevolle plaats in het laboratorium niet voortijdig gebruikt wordt. Vervaardigd van polypropyleen, dat duurzamer is dan dozen van karton, omdat het een waterafstotende eigenschap heeft. Herhaald invriezen en ontdooven van de dozen is geen probleem. Reeds samengevoegde rasterinzetten worden meegeleverd.

Heathrow Scientific

2



2 Cryodozen True north® Flatpack

PP. Opslag tot een temperatuur van -80 °C mogelijk.

Heathrow Scientific

voor buizen	kleur	afm. (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
ml		mm			
0,2	wit	133 x 130 x 30	144	10	6.281 163
0,5	wit	133 x 130 x 42	81	10	6.281 166
0,5	blauw	133 x 130 x 42	81	10	6.281 167
1,5 / 2,0	wit	133 x 130 x 51	81	10	6.281 158
1,5 / 2,0	blauw	133 x 130 x 51	81	10	6.281 161
5,0	wit	133 x 130 x 75	25	10	6.281 169
5,0	blauw	133 x 130 x 75	25	10	6.281 170
15	wit	145 x 147 x 120	36	10	6.281 172
15	blauw	145 x 147 x 120	36	10	6.281 173
50	wit	145 x 147 x 120	16	10	6.281 159
50	blauw	145 x 147 x 120	16	10	6.281 160

3



4 Cryodozen Arctic Squares®



PC. Voor het veilig bewaren van buisjes bij -196 tot +121 °C. Voor meervoudige toepassing in vriezers en met vloeibare stikstof. Kenmerken aan de doos maken eenvoudige sortering, herkenning en uitname van de buizen mogelijk. De achterste hogere sokkel en de contrastrijke opgedrukte index op het doorzichtige deksel zorgen voor snelle oriëntatie. Het met scharnieren uitgeruste deksel biedt de mogelijkheid met één hand monsters uit te nemen. Een blokkering zorgt ervoor dat het deksel niet te ver kan worden geopend, wanneer de doos aan het deksel omhoog getrokken wordt, waardoor per ongeluk morsen voorkomen wordt. Het model met 5 x 5 plaatsen bezit geen scharnierdeksel. Alle dozen zijn met beluchtungs- en afvoeropeningen uitgevoerd. Stapelbaar. Autoclaveerbaar.

Heathrow Scientific

4



voor buizen	kleur	afm. (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
		mm			
Tot 2,0 ml	rood	76 x 76 x 53	5 x 5	1	9.405 911
Tot 2,0 ml	rood, blauw, groen, violet	133 x 133 x 53	9 x 9	4	9.405 913
Tot 2,0 ml	blauw	133 x 133 x 53	10 x 10	1	9.405 910

1

1 Opslagdozen voor cryobuizen, PC


BRAND

Toepassingsbereik -196 ° tot +121 °C (in de gasfase van vloeibare stikstof).
Autoclaveerbaar bij 121 °C (2 bar), DIN EN 285.

voor buizen	voor schroef-draad	breedte	diepte	hoogte	vakken	verp.	best.nr.
ml		mm	mm	mm	aantal		
1,2 en 2	inw. / uitw.	132	132	52	81	1	7.400 583
3, 4 en 5	uitw.	132	132	95	81	1	7.071 111
1,2 en 2	inw.	132	132	52	100	1	7.300 574

2

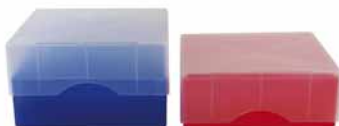
2 Cryodozen


Ratiolab

PP. Voor opslag van cryobuizen bij lage temperaturen.

- indeling 9 x 9 plaatsen, 133 x 133 mm
- raster numeriek gecodeerd
- uitneembare rasterinzetten
- scharnierdeksel met snapsluiting
- stapelbaar
- afvoeropeningen aan de bodem voor dauwvocht
- temperatuurbestendig van -90 tot +121 °C.
- autoclaveerbaar

kleur	hoogte	voor buizen	verp.	best.nr.
	mm	ml		
Naturel	52	1,2 - 2	1	9.405 890
Geel	52	1,2 - 2	1	9.405 892
Rood	52	1,2 - 2	1	9.405 894
Groen	52	1,2 - 2	1	9.405 896
Blauw	52	1,2 - 2	1	9.405 898
Zwart	52	1,2 - 2	1	9.405 900
Naturel	75	3 - 4	1	9.405 891
Geel	75	3 - 4	1	9.405 893
Rood	75	3 - 4	1	9.405 895
Groen	75	3 - 4	1	9.405 897
Blauw	75	3 - 4	1	9.405 899
Zwart	75	3 - 4	1	9.405 901

3

3 **4** Cryodozen, stolpdeksel met variabele hoogte

Ratiolab

- van polypropyleen; 133 x 133 mm
- hoogte verstelbaar van 50 op 75 mm
- vakverdeling 9 x 9, vakverdeling 10 x 10
- genummerde plaatsen
- uitloop voor condenswater
- inzetbaar in temperatuurbereik van -90 tot +121 °C

4


kleur	voor buizen	vakken	verp.	best.nr.
	Ø	aantal		
	mm			
naturel	13	9 x 9	5	9.405 840
geel	13	9 x 9	5	9.405 843
rood	13	9 x 9	5	9.405 845
groen	13	9 x 9	5	9.405 844
blauw	13	9 x 9	5	9.405 842
zwart	13	9 x 9	5	9.405 846
naturel, geel, rood, groen, blauw	13	9 x 9	5	9.405 841
naturel	11,5	10 x 10	5	9.405 847
geel	11,5	10 x 10	5	9.405 848
rood	11,5	10 x 10	5	9.405 849
groen	11,5	10 x 10	5	9.405 850
blauw	11,5	10 x 10	5	9.405 851
zwart	11,5	10 x 10	5	9.405 852
naturel, geel, rood, groen, blauw	11,5	10 x 10	5	9.405 855

1 Cryodozen CryoBoxes™



Thermo Scientific

Stevig, autoclaveerbaar PC. Met vakverdeling voor cryobuizen en dergelijke tot Ø 13,5 mm, type 5026 tot Ø 12,5 mm. Temperatuurbestendig van -196 tot +121 °C. Met vakcodering op het deksel voor het veilig identificeren van elk monster.

Type 5050 met glashelder, onbedrukt deksel van PC, zonder vakverdeling, bruikbaar voor opslag van buizen van verschillende maten.

type	voor buizen ml	afmetingen (b x d x h) mm	vakken aantal	verp.	best.nr.
5026	1 / 1,5	133 x 133 x 52	10 x 10	1	9.400 927
5025	1,2 / 2,0	76 x 76 x 52	5 x 5	1	9.400 946
5026	1,2 / 2,0	133 x 133 x 52	9 x 9	1	9.400 947
5027	5,0	133 x 133 x 95	9 x 9	1	9.400 948
5050		133 x 133 x 52	1	1	9.400 949

1



2 Cryodozen



De dozen zijn van polypropyleen en tot -90 °C inzetbaar. Met vakverdeling 9 x 9 voor 81 cryobuizen 1,0 resp. 2,0 ml. Autoclaveerbaar bij +121 °C voor 20 min. Deksel met positiecode voor elke plaats.

type	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Blauw	130 x 130 x 50	1	9.698 708
Groen	130 x 130 x 50	1	9.698 709
Naturel	130 x 130 x 50	1	9.698 710
Rood	130 x 130 x 50	1	9.698 711
Geel	130 x 130 x 50	1	9.698 712

2



3 Cryodozen



Heathrow Scientific

PP, 81 plaatsen. Voor de opslag van 1,5 en 2,0 ml reactievatjes. Alfanumerieke markering van de plaatsen. Schrijfvlakken aan 2 zijden. Passend in standaard-vriezerrekken. Autoclaveerbaar. Afmetingen: 130 x 130 x 47 mm.

kleur	verp.	best.nr.
Naturel	1	9.193 983
Blauw	1	7.078 821
Groen	1	7.058 103
Roze	1	7.058 102
Geel	1	7.078 822
Oranje	1	7.083 522
Zwart	1	6.282 195
Blauw, groen, roze, geel, oranje	5	9.193 984

3



1


1 Cryodozen



Heathrow Scientific

PP, 50 of 100 plaatsen. Zeer stevige PP-dozen met scharnierend deksel en sluiting. Het meegespoten raster op het deksel, de opgedrukte coördinaten aan de bodem evenals die in reliëf op de randen van de uitsparingen maken het plaatsen en uitnemen van monsters zeer veilig. Gering verwisselingsgevaar. Passend voor 1,5 en 2,0 ml vaatjes. Temperatuurbestendig van -80 tot 121 °C. Autoclaveerbaar.

kleur	afmetingen (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
mm				
Blauw, groen, violet, geel, oranje	141 x 92 x 56	50	5	9.193 985
Naturel	141 x 92 x 56	50	1	6.243 162
Blauw, groen, violet, geel, oranje	141 x 151 x 57	100	5	9.193 981
Naturel	141 x 151 x 57	100	1	6.206 710
Zwart	141 x 151 x 57	100	1	6.253 894

2 Cryodozen voor reactievaatjes

Van stevig polycarbonaat, geschikt voor gebruik bij temperaturen tussen -196 tot +121 °C. Toegerust om 81 cryobuizen in 9 rijen à 9 stuks op te nemen. Het functionele 'egel' ontwerp met afstandhouders in de bodem houdt de buisjes altijd veilig in de juiste positie. Extra uitgerust met ontluichtings- en uitloopopeningen, voor een werkzame luchtcirculatie. De naar voren vlak toelopende zijwanden ondersteunen de visuele oriëntatie m.b.t. tot de inhoud. Ruimtebesparend stapelbaar. Het scharnierdeksel heeft een geïntegreerde houdpositie, die ook met één hand toegang biedt tot de buisjes. Het doorzichtige deksel biedt een goed overzicht over de inhoud en beschermt de vaatjes tegen stof, vocht en andere milieu-invloeden. Door de alfanumerieke index op het deksel is de eenduidige ordening van buisjes gegarandeerd. Een wegwerppincet van ABS wordt meegeleverd om de omgang en snelle uitname van vaatjes te vergemakkelijken.

ISOLAB

inhoud ml	kleur	afmetingen (b x d x h)	verp.	best.nr.
mm				
2,0	groen	133 x 133 x 53	1	4.664 457
5,0	blauw	133 x 133 x 96	1	6.286 848

2

3


3 Cryodozen

Met 50 of 100 plaatsen. Voordelige en lichte rekken voor 1,5 tot 2,0 ml vaatjes. Tweedelig rek (deksel en bodem) van geschuimd polystyreen (EPS). Grote afstand tussen de vaatjes maakt vullen en uitnemen van de vaatjes gemakkelijk. Boven- en onderstuk laten zich goed passend op elkaar plaatsen door de geleiders. Temperatuurbestendig van -80 tot +70 °C. Niet autoclaveerbaar.

Heathrow Scientific

afmetingen (b x d x h)	aantal wells	verp.	best.nr.
mm			
210 x 100 x 71	50	1	9.193 987
336 x 95 x 73	100	1	9.193 986

4


4 Set cryostiften Nalgene™ 6313

Voor het duurzaam beschrijven van karton, kunststof en stof bij ultralage temperaturen. Veegvast en loopt niet uit. Kan met alcohol worden verwijderd. Extra fijn schrift. Verpakking: elk een rode, groene, zwarte en blauwe stift of alleen zwart.

Thermo Scientific

type	beschrijving	verp.	best.nr.
6313	gesorteerd	4	9.400 978
6313	zwart	4	9.400 979

1 Rekken voor vrieskisten

Roestvaststalen rekken, passend in alle soorten vrieskisten. Voor dozen tot 136 x 136 mm.

type	breedte	diepte	hoogte	Hoogte	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	mm		
7 x 1	140	141	390	53	1	9.698 962
10 x 1	140	141	557	53	1	9.698 746
11 x 1	140	141	613	53	1	9.698 963
12 x 1	140	140	665	53	1	9.698 964
13 x 1	140	141	724	53	1	9.698 965
5 x 1	140	141	406	78	1	9.698 967
8 x 1	140	141	649	78	1	9.698 966
9 x 1	140	141	730	78	1	9.698 968

1



2 Rekken voor vrieskisten, horizontale

Roestvaststalen rekken, passend in alle soorten vrieskisten. Voor dozen tot 136 x 136 mm.

type	breedte	diepte	hoogte	Hoogte	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	mm		
2 x 3	140	423	164	75	1	9.698 954
4 x 3	140	419	221	50	1	9.698 950
6 x 4	140	562	331	50	1	9.698 959
4 x 4	556	140	326	78	1	9.698 960
5 x 4	556	140	407	78	1	9.698 961
4 x 4	558	139	221	53	1	9.698 969
3 x 4	558	139	168	53	1	9.698 970
5 x 4	558	139	276	53	1	9.698 971
7 x 4	556	140	392	53	1	9.698 972
4 x 5	688	139	221	53	1	9.698 973
5 x 3	419	139	276	53	1	9.698 974
3 x 4	556	139	240	78	1	9.698 975
3 x 3	419	139	240	78	1	9.698 976

2



3 Rek voor vrieskasten Arctic Squares®

Roestvaststaal. Passend in vrijwel alle soorten vrieskasten. Afmetingen (l x b x h) *Heathrow Scientific*
571 x 139 x 238 mm. 4 schuifladen voor opname van 16 boxen 133 x 133 x 53 mm.
De laden kunnen volledig worden uitgetrokken, zonder dat ze eruit vallen. Daardoor is toegang tot alle boxen eenvoudig. PC-greep aan de laden. Met etiketteerveld voor het kenmerken van de inhoud.

type	verp.	best.nr.
Arctic Squares®	1	9.193 980

3



4 Diepvriesetiketten Tough-Spots®

Etiketjes voor 0,5/1,5/2,0 ml reactievaatjes. Temperatuurbestendig van -196 tot +80 °C. Hechten zonder uit te drogen of af te vallen op elke kunststof ook in schudders, centrifuges en koelkasten. Geen hinder van de rondjes bij het uit rekken nemen of plaatsen in centrifuges. Scheurvast, met bijna elke marker beschrijfbaar. *Heathrow Scientific*

kleur	Ø	type buis	verp.	best.nr.
	mm			
Wit	9,5	0,5 ml	1000	9.040 711
Blauw	9,5	0,5 ml	1000	9.040 712
Groen	9,5	0,5 ml	1000	9.040 713
Rood	9,5	0,5 ml	1000	9.040 714
Geel	9,5	0,5 ml	1000	9.040 715
Roze	9,5	0,5 ml	1000	6.267 506
Koffie	9,5	0,5 ml	1000	6.267 517
Oranje	9,5	0,5 ml	1000	6.267 518
Wit	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 716
Blauw	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 717
Groen	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 718
Rood	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 719
Geel	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	9.040 720
Lavendel	13,0	1,5 / 2,0 ml	1000	6.287 530

4





1 Diepvriesetiketten Cryo-Babies®/Cryo-Tags®

Temperatuurbestendig van -196 tot +150 °C. Geschikt voor vloeibare en dampfasestikstof, kokende waterbaden, autoclaven en ovens. De chemisch inactieve etiketten zijn bestand tegen de meeste organische oplosmiddelen en etsende middelen. Ze hechten op bijna alle kunststoffen, glas en metalen oppervlakken zonder ze te beschadigen. De combinatie van flexibel polyolefine en acryllijm zorgt voor prima hechting. De dispenser maakt labelen van afzonderlijke buizen in kleinere experimenten mogelijk. Te beschrijven met bijna alle voorkomende laboratoriummarkers. Heathrow Scientific

type	kleur	afm. (l x b) mm	type buis	verp.	best.nr.
Cryo-Babies®	wit	24 x 13	0,5 ml	1000	9.100 030
Cryo-Babies®	wit	33 x 13	1,5 / 2,0 ml	1000	9.100 031
Cryo-Tags®	wit	38 x 13	algemene toepassingen	1000	9.100 032



2 Cryo-etiketten

Vervaardigd van flexibel polyvezelmateriaal. Zelfklevende achterkant, met lijm op acrylharsbasis gecoat. Door de bijzondere combinatie kunnen de etiketten bij temperatuurschommelingen uitzetten en weer samentrekken, waardoor een blijvende hechting op de ondergrond gegarandeerd is. Chemisch inert, resistent tegen water, vochtigheid, de meeste organische oplosmiddelen en etsende substanties. Ze kunnen bij temperaturen tussen -196 en +80 °C toegepast worden. De etiketten hechten goed op alle schone oppervlakken, zelfs op PTFE-coatings, zonder scheuren en blazen. Laten bij het verwijderen geen kleefstof achter. Aanbevolen voor doppen van buisjes met verschillende diameters. Verkrijgbaar in wit of kleurgesorteerd in regenboogpak, vlg. de internationale waarschuwingskleuren (geel voor 'chemisch reactief', blauw voor 'gezondheidschadend', groen voor 'ongevaarlijk', rood voor 'brandbare stoffen', oranje voor 'biologische gevaren' en wit voor algemeen gebruik). ISOLAB

Ø mm	kleur	type buis	verp.	best.nr.
9,5	wit	0,5 ml vaatjes	1000	6.286 763
9,5	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	0,5 ml vaatjes	6000	6.286 764
13,0	wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	1000	6.286 765
13,0	geel, blauw, groen, rood, oranje, wit	1,5 / 2,0 ml vaatjes	6000	6.286 766
19,0	wit	15 ml buizen	500	6.286 767
25,0	wit	50 ml buizen	500	6.286 768



3 Etiketdispenser voor cryo-etiketten

Ideaal voor het snel en efficiënt etiketteren. Vervaardigd van doorzichtig acryl. Nemen tot max.6 dozen etiketten op. Eenvoudig de doos in de dispenser plaatsen en het einde van de dragerfolie door de daarvoor aanwezige sleuf steken. Het verlengde afrolvlak dient voor het eenvoudig en schoon beschrijven van de labels. De scherpe snijkanten zorgen voor het gemakkelijk afsnijden van de dragerfolie. De zware, antislipbodem verhindert het onbedoeld verschuiven gedurende gebruik. Wordt zonder stift geleverd. ISOLAB

type	verp.	best.nr.
Etiketdispenser voor cryo-etiketten	1	6.286 769



9.409 015

LLG temperereerblokken Exact

Voor koelen of verwarmen geschikt. Universeel inzetbaar, gelijkmatige temperatuurverdeling in het blok, voor alle temperatuurkritische werkzaamheden. Aluminium blokken met conisch gefreesde buisplaatsen en gesloten bodem voor een goede temperatuurbestendigheid, voor het eenvoudig en nauwkeurig tempereren van reactievatjes en PCR-buisjes. De exact aan de vorm van de vaatjes aangepaste uitsparingen en de dichte bodem bieden t.o.v. cilindrisch geboorde blokken met open bodem een duidelijk betere warmteoverdracht en temperatuurnauwkeurigheid. Vervaardigd van een speciale aluminiumlegering met hoge warmtegeleidbaarheid. Daardoor bieden de blokken identieke temperatuurcondities voor alle monsters. Compacte afmetingen, weinig plaats nodig. Geschikt voor microtiterplaten met 96 plaatsen, 8- en 12-voudige strips en losse buisjes. Prima geschikt voor 8- en 12-kanaalspipetten. Blokken voor diverse buisformaten als aangegeven, alle arbeidsgangen kunnen met één blok worden doorlopen.



9.409 017

vakken aantal	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
96 x 0,2 ml PCR-buizen en 6 x 1,5 ml vaatjes	118 x 89 x 24	1	9.409 015
36 x 0,5 ml en 11 x 1,5 ml vaatjes	180 x 79 x 24	1	9.409 016
24 x 1,5 ml vaatjes	115 x 89 x 34	1	9.409 017
24 x 2,0 ml vaatjes	115 x 89 x 34	1	9.409 018
25 x 2,0 ml cryobuizen met ronde bodem	197 x 99 x 32	1	9.409 006
12 x 15,0 ml centrifugebuizen	75 x 89 x 38	1	9.409 008

➔ Cyo-artikelen zie hoofdstuk 7.

Cryobuisrekken



Thermo Scientific

Nalgene™, PC. Autoclaveerbaar. Ruimtebesparend. Voor 50 resp. 25 cryobuizen 1,2, 2,0 en 5 ml. Met numerieke- en lettercode. Met één hand te hanteren.



9.400 958

breedte	lengte	hoogte	vakken	kleur	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	aantal			
102	197	28	5 x 10	wit	1	9.400 944
102	197	22	5 x 5, verspringend	blauw	1	9.400 958

2 Drijvende rekken voor cryobuizen 5974

Nalgene™, PP. Voor 0,5 tot 2,0 ml reactievaatjes en cryobuizen. De rekken drijven met een volledige belading van buizen. Met identificatienummers.

Thermo Scientific



type	voor buizen	beschrijving	kleur	afm. (b x d x h)	vakken aantal	verp.	best.nr.
	ml			mm			
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	vierkant	wit	103 x 103 x 65	4 x 4	1	9.400 982
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	rond	wit	Ø 66	8	4	9.400 983
5974	1,0/1,2/1,5/2,0	rond	wit	Ø 96	20	4	9.400 984

3 Drijvende buizenrekken

PE. Herbruikbaar door waterafstotend schuimrubber. Voor gebruik in waterbaden, bakken en bekken, incl. afneembare grepen voor eenvoudig uitnemen van de rekken.

Heathrow Scientific

type	voor buizen	kleur	vakken aantal	verp.	best.nr.
	ml				
Ruit	50	groen	4	5	6.238 546
Parallelogram	15	blauw	8	5	6.238 547
Rechthoek	1,5 - 2,0	geel	24	5	6.238 545
Rond	0,2 / 0,5 / 1,5 - 2	blauw	18	5	6.240 378

3



4 Cryodozen Transformer™ Cube



Heathrow Scientific

Voor opslag van 15 of 50 ml buizen. Uitneembare vakverdeling voor 16 x 15 ml en 9 x 50 ml buizen met grote holtes voor stabiel en rechte stand van de buizen. Transparant deksel met nummering van de inzetten voor snelle identificatie van de monsters. De doos kan zonder de inzet ook als ijsreservoir gebruikt worden. Voor temperaturen van -80 tot 121 °C. Autoclaveerbaar. Afmetingen 125 x 125 x 129 mm. Kleur violet, met transparant deksel.

4



type	verp.	best.nr.
Doos met 2 inzetten	1	6.243 251

➔ Meer rekken zie blz. 33 en verder.

1


4.658 426

Opslagbuizen Matrix™

Voor monsteropslag in de gasfase van vloeibarestikstof. Steriele schroefbuisjes met 2D-code voor monsteropslag tot in de gasfase van vloeibarestikstof, compl. met schroefdop. SBS-formaat met 8 x 12 raster maakt zowel toepassing in manuele als geautomatiseerde opslag mogelijk. De 2D-buisjes kunnen door een robot gepickt en gesorteerd worden.

Thermo Scientific

inhoud	beschrijving	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
ml			
0,2	met kleprek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 426
0,5	met kleprek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 412
0,5	met kleprek met barcode en wit schrijfvak	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 413
0,5	met 2D- en streepjescode, in kleprek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 414
0,5	in kleprek met barcode, bruin met rode sluiting	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 415
1,0	in kleprek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 398
1,0	in kleprek met barcode en wit schrijfvak	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 399
1,0	met 2D- en streepjescode, in kleprek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 400
1,0	in kleprek met barcode, bruin met rose sluiting	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 401

2


4.658 418

Opslagbuisjes Matrix™

Voor opslag in de gasfase van vloeibarestikstof. Met 2D-code en gekleurde doppen, steriel.

Thermo Scientific

inhoud	kleur	beschrijving	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
ml				
	sluiting			
0,5	blauw	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 416
0,5	grijs	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 417
0,5	paars	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 418
0,5	rood	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 419
0,5	wit	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 420
0,5	geel	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 425
1,0	blauw	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 402
1,0	grijs	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 403
1,0	paars	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 404
1,0	rood	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 405
1,0	wit	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 406
1,0	geel	in rek met barcode	5 rekken à 96 stuks	480 4.658 407

3


4.658 407

➔ Lege rekken voor opslagbuizen zijn te vinden in onze webshop.

4


Decapper voor schroefdraadbuisjes

Met deze ergonomische, manuele Capper/Decapper is een compleet rek Matrix™ of Nunc™ buisjes in minder dan een minuut te verwerken. Deze 8-kanaals opener is voor schroefdraadbuisjes ontwikkeld met een optimaal draaimoment, om de monsterintegriteit te bewaren en monsterverlies tijdens opslag te verhinderen. Hij vormt een praktische aanvulling voor tafelapparaten voor verwerking van schroefdraadbuisjes.

Thermo Scientific

- verhoogt de doorloop door automatisch, per rij openen of sluiten in steeds vier seconden
- garandeert een gelijkmatige sluiting van alle monsterbuisjes met steeds het benodigde optimale draaimoment
- met dit lichte, eenvoudig toe te passen ergonomische apparaat kan elke labmedewerker buisjes met schroefdop openen en sluiten
- standaard voor het bewaren van verwijderde sluitingen gedurende de monsterverwerking
- praktisch altijd gebruiksklaar met lange batterijstandtijd en korte oplaadtijd

voor buizen	verp.	best.nr.
Matrix™ ScrewTop (0,5, 1,0 ml)	1	7.659 021
Matrix™ ScrewTop (0,2 ml), Nunc Cryobank (0,5, 1,0, 1,8, 2,0, 5,0 ml)	1	4.658 357

1 Afsluitsysteem Matrix™ SepraSeal

Voor open monsterbuisjes zonder schroefsluiting.

Thermo Scientific

Matrix™ SepraSeal afsluitsysteem voor monsterbuisjes completeren de innovatieve productlijn Matrix™ monsterbuisjes met en zonder 2D-code. Ze zijn in verschillende formaten en kleuren, evenals steriel verkrijgbaar en zijn voor alle toepassings- en opslageisen geschikt.

Hoogwaardige materialen

- geavanceerde thermoplastische elastomeer biedt uitstekende chemische bestendigheid en lage verdampingsgraad
- elastomeer zorgt ervoor, dat de afdichting niet afneemt, ook niet na meermaals doorsteken van de afsluiting

Verschillende mogelijkheden om het monster te bewerken

- Matrix SepraSeal matten zijn voor opslag tot -20°C ontwikkeld en verkrijgbaar in steriele, niet-steriele, compacte en van sleuf voorziene uitvoeringen met verschillende kleuren die gemakkelijk zijn te onderscheiden
- compacte sluitingen kunnen met de Matrix SepraSeal opener verwijderd worden
- voor herhaaldelijk bewerken zijn er de Matrix SepraSeals met sleuf, die met geautomatiseerde Liquid handling systemen en weinig druk doorstoken kunnen worden. De zelfsluitende afsluiting behoudt de integriteit van het monster

Flexibiliteit voor verschillende applicaties

- buisjes kunnen per stuk of 96 stuks gelijktijdig gesloten worden
- afsluitingen worden als matten met steeds 96 stuks geleverd en kunnen met de SuperSealer veilig en betrouwbaar aangebracht worden



sluiting	beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Naturel	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	6.251 983
Blauw	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 359
Groen	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 360
Grijs	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 361
Paars	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 362
Rood	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 363
Geel	niet-steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 364
Naturel	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 300
Blauw	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 365
Groen	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 366
Grijs	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 367
Paars	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 368
Rood	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 369
Geel	steriel	10 matten à 96 stuks	960	4.658 370
Naturel	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.253 949
Blauw	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.253 981
Groen	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.253 980
Grijs	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 371
Paars	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 374
Rood	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.253 979
Geel	niet-steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.253 982
Naturel	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	6.254 687
Blauw	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 375
Groen	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 376
Grijs	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 377
Paars	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 378
Rood	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 379
Geel	steriel, met sleuf	10 matten à 96 stuks	960	4.658 380
Naturel	niet-steriel	1 zak à 500 stuks	500	4.658 312
	Opener		1	6.254 390

2 2D-codelezer VisionMate™ ST

Deze 2D-codelezer is een compact apparaat voor het scannen van losse buizen.

Thermo Scientific

Individuele 2D-codes worden direct ingelezen en naar de gewenste bestandsverwerkings- of databanksoftware gezonden. Dankzij de simpele Plug-and-Play installatie via de automatisch ingerichte USB-aansluiting is het apparaat snel inzetbaar. USB-gebruikstemperatuur 4 tot 30 °C.

- eenvoudige installatie en toepassing
- direct inlezen
- voor registratie van individuele monsters
- flexibele data-export: CSV-bestanden, Microsoft® Excel™, XML, COM-poort, ODBC of TCP-contact
- ondersteunde barcodes: alle Thermo Scientific buisjes met 2D-code en nagenoeg alle andere buisjes met contrastrijke 2D-code.



type	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
VisionMate™ ST	111 x 87 x 70	0,8	1	6.268 861

1


1 Vloeibarestikstofcontainers Bio GT

NEW

KGW

Aluminium. Voor opslag en transport van biologische materialen.

- super isolatiefolie in de vacuüm mantel
- geringe verdampingsgraad
- transportgreep
- met vacuümventiel
- los opliggende stop
- jerrycans van roestvaststaal

type	inhoud l	afm. uitw. (Ø x h) mm	aantal ampullen		aantal jerrycans	stat. houdbaarh. dagen	verp.	best.nr.
			2 ml	0,25 ml				
GT 2K*	2,0	174 x 392		330	3	25	1	4.672 667
GT 3	3,7	250 x 405		1560	6	33	1	9.524 383
GT 11	12,2	308 x 630	180	3120	6	130	1	9.524 386
GT 21	21,0	388 x 660	180	3120	6	225	1	7.982 553
GT 26	26,7	468 x 460		7380	9	90	1	9.524 392
GT 38	37,0	468 x 715	612	9840	6	245	1	9.524 393
GT 40	40,0	468 x 710	1200	16400	10	140	1	9.524 394

jerrycans van kunststof

2


2 Vloeibarestikstofcontainers, aluminium

NEW

KGW

Voor opslag en transport van vloeibarestikstof.

- super isolatiefolie in de vacuüm mantel
- geringe verdampingsgraad
- met vacuümventiel
- kleinflens NW 50 KF
- los opliggende stop

type	inhoud l	afm. uitw. (Ø x h) mm	verdamping l/dag	gewicht empty/vol		stat. houdbaarh. dagen	verp.	best.nr.
				kg				
Alu 10	12,0	305 x 550	0,2	6 / 14		67	1	6.256 041
Alu 26	26,0	388 x 670	0,2	14 / 35		130	1	6.257 855
Alu 35	34,0	468 x 655	0,24	16 / 43		140	1	6.238 955
Alu 60	60,0	468 x 870	0,4	21,5 / 70		150	1	6.235 695

Toebehoren voor vloeibarestikstofvaten van aluminium

KGW

beschrijving	verp.	best.nr.
Hevel EKI met veiligheidsventiel, manometer, druk-aftapkraan van roestvaststaal, vloeistofkraan van roestvaststaal, spanring en o-ring	1	6.234 251
Afnaamslang van roestvaststaal, 1,5 m	1	7.621 719
Afnamebuis met faseseparatie	1	6.234 252
Schroefkoppeling voor buisaansluiting, uitw. Ø 8 mm	1	6.226 301
Wartel	1	6.226 302
Spanring KF NW 50	1	6.234 253
O-ring KF NW 50 met centreerring	1	6.234 254

3


3 Buis houder CryoStor

Thermo Scientific

- aluminium, 6-voudig, voor diepkoelopslag van cryobuizen
- ook geschikt voor buizen met CryoFlex™ bescherm buismateriaal
- geschikt voor kleurcodering, die aan de aluminiumhouder uiteinden te bevestigen en beschrijven zijn

lengte mm	verp.	best.nr.
290	50	6.084 320

4


4 Cryo-toebehoren KryoCane™ 5015

Thermo Scientific

Nalgene™. Aluminium houder KryoCane™. Voor opslag van cryobuizen van 1,2; 1,5 of 2,0 ml bij lage temperaturen.

voor	type	lengte mm	verp.	best.nr.
5 buizen	5015	290	1	9.400 956
6 buizen	5015	300	12	9.400 935

1 Cryo-toebehoren KryoSleeve™ 5016

Nalgene™. Beschermingshuls KryoSleeve™ PVC. Voor aluminium houder CryoCanex™.

Thermo Scientific

type	lengte mm	verp.	best.nr.
5016	273	100	9.400 957



2 Dewarvaten 4150

Nalgene™. Belucht, isolerend deksel van HDPE. PE-gecoate handgreep. Onbreekbaar en absoluut veilig voor het tijdelijk opslaan van ijswater, droogijds-oplosmiddelen, heet water en vloeibare stikstof. De chemicaliënbestendige dubbele wanden zijn met urethaanschuim gevuld en temperatuurbestendig van -196 tot +100 °C. De versies 1, 2 en 4 l zijn voorzien van een draagbeugel.

Thermo Scientific

type	inhoud l	Ø opening mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
4150	1	96	195	1	9.031 961
4150	2	122	231	1	9.031 962
4150	4	158	259	1	9.031 964
4150	10	198	396	1	9.031 970



3 Dewarvaten

Duran®. DIN 12492. Schaalvormig. Vooral voor het op constante temperatuur houden van rondbodenvolven in verwarmings- of koelbaden. Met aluminium coating, beveiligde randen. Geschikt voor magneetroerders.

KGW

inhoud ml	Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
120	77	50	1	9.032 422
260	100	65	1	9.032 423
400	110	70	1	9.032 425
680	138	80	1	9.032 426
1600	170	110	1	9.032 427
3000	200	125	1	6.075 807



Dewarvaten voor transport

Duran®. DIN EN ISO 16496. Cilindrisch. Met geïsoleerd deksel en draagbeugel van aluminium.

KGW

Het deksel wordt met twee veerklemmen vastgezet. Voor het koelen, opslaan en transport van kleine hoeveelheden temperatuurgevoelige stoffen zoals met droogijds (CO₂). Bij de opslag van vloeibare stikstof (LN₂) of CO₂ is een boring van ca. 2 mm in het midden van het deksel nodig, zodat zich geen overdruk in het vat kan opbouwen.

Type B: blauw gecoate metalen mantel

Type BE: roestvaststalen mantel

type	inhoud l	Ø inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
26 B	1	100	150	1	9.032 726
27 B	2	138	170	1	9.032 727
28 B	3	138	230	1	9.032 728
29 B	4	138	310	1	9.032 729
26 BE	1	100	150	1	9.032 736
27 BE	2	138	170	1	9.032 737
28 BE	3	138	230	1	9.032 738
29 BE	4	138	310	1	9.032 739



9.032 726

1 2 3 4 Grootvolume dewarvaten

Duran®. DIN 12492. Cilindrisch. Borosilicaatglas 3.3. Met blauw gecoate metalen beschermmantel of aluminium mantel met structuur. Grote opening. Met geïsoleerd deksel en draagbeugel of -grepen. Voor het koelen en opslaan van temperatuurvoelige stoffen zoals met droogijs (CO₂). Bij opslag van vloeibarestikstof (LN₂) is een boring van ca. 2 mm in het midden van het deksel nodig.

KGW

inhoud l	Ø inw. mm	hoogte inw. mm	afb.	met	verp.	best.nr.
10	200	350	a	draagbeugel	1	9.032 131
10	200	350	d	draagbeugel	1	9.032 742
14	200	500	a	draagbeugel	1	9.032 132
14	200	500	d	draagbeugel	1	6.070 411
21	250	480	c	zijdelingse grepen	1	9.032 133
21	250	480	b	zijdelingse grepen	1	9.032 743
28 *	250	620	c	zijdelingse grepen	1	9.032 134
28	250	620	b	zijdelingse grepen	1	6.300 165

* linnenzak meegeleverd



5



5 Dewarvaten

Duran®. DIN EN ISO 16496. Cilindrische vorm, voor CO₂ en LN₂. Met blauw gecoate metalen mantel. Alle vaten zijn ook zonder mantel, niet-zilververspiegeld of met tegenoverliggende zichtstroken leverbaar. Stoppen apart bestellen.

KGW

type	inhoud ml	Ø inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
00 C	100	40	90	1	9.032 011
0 C	200	40	170	1	9.032 012
1 C	300	47	190	1	9.032 013
2 C	450	47	270	1	9.032 014
3 C	500	57	210	1	9.032 015
4 C	750	57	310	1	9.032 016
5 C	1250	57	500	1	9.032 017
6 C	800	67	240	1	9.032 018
7 C	1200	67	350	1	9.032 019
9 C	1000	77	235	1	9.032 021
10 C	1500	77	345	1	9.032 022
11 C	2100	77	500	1	9.032 023
12 C	1500	90	245	1	9.032 024
13 C	2000	90	340	1	9.032 025
14 C	3200	90	600	1	9.032 026
15 C	1500	100	240	1	9.032 027
16 C	2000	100	290	1	9.032 028
17 C	4000	100	600	1	9.032 029
18 C	2500	110	290	1	9.032 030
19 C	5000	110	600	1	9.032 031
20 C	3000	138	230	1	9.032 032
S 21 C	4000	138	310	1	9.032 033
S 22 C	8000	138	600	1	9.032 034

1 Dewarvaten, cilindrische vorm

Duran®. DIN EN ISO 16496. Met blauw gecoate beschermmantel van metaal en zijdelingse greep.

KGW

type	inhoud ml	Ø inw. mm	Ø uitw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
G0C	200	40	56	170	1	7.200 338
G1C	300	47	60	190	1	6.803 703
G3C	500	57	70	210	1	6.800 771
G6C	800	67	80	240	1	6.083 078
G9C	1000	77	95	235	1	6.053 660
G7C	1200	67	80	350	1	6.078 740
G10C	1500	77	95	345	1	6.059 732
G12C	1500	90	115	245	1	6.076 560
G13C	2000	90	115	340	1	6.076 997
G15C	1500	100	120	240	1	6.070 692
G16C	2000	100	120	290	1	6.801 610
G18C	2500	110	130	290	1	6.070 548
GS21C	4000	138	160	310	1	6.090 309



2 Dewarvaten, onbreekbaar

Chroomnikkelstaal, onbreekbaar, open. Met hoogvacuüm continu-isolatie. Temperatuurbereik -269 tot +300 °C. 5 Jaar garantie op de isolatie.

inhoud l	opening Ø inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
0,5	180	79	1	9.031 981
1,0	88	207	1	9.031 982
1,0	103	158	1	9.031 983
2,0	103	286	1	9.031 984
3,0	159	189	1	9.031 985
6,0	269	189	1	9.031 986

2



3 Deksel voor dewarvaten, chroomnikkelstaal

Materiaal: kurk.

voor	verp.	best.nr.
0,9 l (9.031 981)	1	9.031 971
1,0 l (9.031 982)	1	9.031 972
1,0-2,0 l (9.031 983 + 9.031 984)	1	9.031 973
3,0-6,0 l (9.031 985 + 9.031 986)	1	9.031 975

3



4 Dewarvaten

Duran®. DIN 16496. Kogelvormig. Met aluminium coating, zilververspiegeld isolatiedeksel.

KGW

inhoud l	Ø hals mm	Ø uitw. mm	verp.	best.nr.
1	30	175	1	9.032 740
3	60	225	1	9.032 741
5	60	260	1	9.032 115
10	65	330	1	9.032 127



Koelen/(Ultra)diepvriezers

1


9.699 310

Ultradiepvrieskasten ULUF, tot -90 °C

- laag energieverbruik
- laag geluidsniveau, geringe warmteontwikkeling
- geïsoleerde binnendeuren
- wielen en deursloten
- ergonomische belading
- verwarmd venster, verwarmd onderdrukventiel
- 100 % CFKW/CFK-vrij
- doorvoer voor externe temperatuurvoeler
- eenvoudige compressor (ULUF 15, 65, 125, 450, 550) of twee compressorsystemen (ULUF 750) als veiligheid bij uitvallen van een compressor.
- garantie op de compressor(en) 5 jaar

Arctiko

Regelfuncties:

- grafische weergave van het temperatuurverloop
- microprocessorregeling met digitale weergave
- ca. 72 uur batterijreserve bij stroomuitval voor alarmfuncties, protocolleren en temperatuurweergave
- visueel en akoestisch alarm, instelbaar alarm voor maximum-/minimumtemperatuur, stroomuitvalalarm, alarm bij meetvoelersuitval, alarm bij instrumentuitval, opendeuralarm, contact voor alarm op afstand, voorbereid voor GSM-alarm
- aansluiting van twee extra meetvoelers mogelijk
- geïntegreerde datalogger (software meegeleverd)
- RS 485/232-interface
- computer-USB data-uitleiding
- directe download/upload van/op een USB-geheugenstick
- automatisch bij meetvoelersuitval
- omgevingstemperatuurweergave
- weergave van alle alarmfuncties als tekst (geen onduidelijke codes)
- 3-traps wachtwoordbeveiliging
- batterijstatusweergave
- geïntegreerd geheugen
- displaytekst in meerdere talen beschikbaar

Toebehoren op aanvraag.

Garantie van 5 jaar op de compressor.

2


9.699 311

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	temperatuur- gewicht bereik		verp. best.nr.
				max. °C	kg	
ULUF 15	7	400 x 630 x 665	150 x 143 x 310	-90 tot -40	55	1 6.264 066
ULUF 65	55	600 x 700 x 810	360 x 468 x 320	-86 tot -40	80	1 9.699 310 1
ULUF 125	115	950 x 725 x 810	360 x 493 x 530	-86 tot -40	100	1 9.699 311 2
ULUF 450-2M	393	720 x 885 x 1990	480 x 608 x 1345	-86 tot -40	175	1 6.266 243
ULUF 550-2M	556	920 x 885 x 1990	680 x 608 x 1345	-86 tot -40	203	1 7.983 050
ULUF 750-2M*	646	1030 x 885 x 1989	790 x 680 x 1345	-86 tot -40	254	1 6.290 902

* dubbel koelsysteem: vergrote veiligheid door inbouw van twee gescheiden koelsystemen

3


3 Ultradiepvrieskasten UFV, tot -90 °C

NEW
BINDER

- Deze diepvrieskasten zijn geschikt voor stabiele langeduuropslag van gevoelige monsters en garanderen een constante lage temperatuur. Ze zijn voor een temperatuur van -90 °C ontworpen, maar zijn ook in het temperatuurbereik van -40 tot -90 °C toe te passen.
- klimaatneutrale koelmiddelen R-290 en R-170
 - binnenwerk volledig van roestvaststaal
 - krachtig cascade-compressiekoelaggregaat
 - efficiënte warmte-isolatie met vacuümislatieplaten
 - verwijderbare binnendeuren van roestvaststaal
 - 3 flexibel positioneerbare inlegplaten van roestvaststaal
 - waterkoeling (modelafhankelijk)
 - optisch en akoestisch alarm

Specificaties

Temperatuurbereik:	-90 tot -40 °C
Doorvoeringen:	2 x Ø 28 mm, achter
Interface:	Ethernet
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	5 jaar

type	beschrijving	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
UFV700	standaard	700	1110 x 938 x 1966	890 x 605 x 1300	1	4.664 563
UFV500	met waterkoeling	477	826 x 938 x 1966	606 x 605 x 1300	1	4.668 591
UFV700	met waterkoeling	700	1110 x 938 x 1966	890 x 605 x 1300	1	6.275 022

Ultradiepvriestkasten ULT, tot -86 °C



1

Hoge mate van stabiliteit, betrouwbaarheid, gebruiksvriendelijkheid en beperkte afmetingen maken deze vriezers tot een ideale keuze voor inzet in het laboratorium. Voor korte of langdurige opslag. Beperkt stroomverbruik, natuurlijke koelmiddelen, cyclopentaan-isolatie i.c.m. herbruikbare materialen maken de kasten zeer milieuvriendelijk. Ze zijn eenvoudig te installeren. Door het kleine stavlak is transport door alle deuren met standaard formaat mogelijk. Het geringe gewicht maakt dat het apparaat makkelijk te verplaatsen is. Als materialen zijn gegalvaniseerd en gecoat staal gebruikt en inwendig roestvaststaal.

Nordiclub ApS

- temperatuurregistratie-apparaat met USB-aansluiting
- dataregistratie van 35.000 data
- batterij-backup min. 48 h
- digitale regelaar met weergave
- hoog-/laagtemperatuuralarm
- deuralarm
- contact voor alarm op afstand
- doorvoeropening voor externe voeler en CO₂-backup Ø 12 mm
- milieuvriendelijk, HFCKW-vrij natuurlijk R-koelmiddel

Uitgebreide vervangingsgarantie - bij garantiegevallen, die niet snel ter plekke opgelost kunnen worden, ontvangt de gebruiker een nieuw apparaat.

Rekken apart bestellen.

Specificaties

Verstelbare, roestvaststalen legborden:	2 (5 bij U250)
Int. luchtvochtigheid:	<5 %
Temperatuurvoeler:	1 Pt 1000
Geluidsniveau:	57 dB (64 dB bij U250)
Stroomverbruik/24 h	6,2 kWh (12,8 kWh bij U250)
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz



4.672 429

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuurbereik max. °C	verp. best.nr.
ULT U100, onderbouw	91	430 x 425 x 625	595 x 630 x 830	60	-86 tot -60	1 4.672 428
ULT U250	221	435 x 370 x 1420	600 x 630 x 2055	122	-86 tot -60	1 4.672 429

Ultradiepvriezers ULT, tot -86 °C



2

Vriestkasten voor korte- en langetermijnopslag voor dagelijks gebruik. Ideaal wanneer de ruimte beperkt is, maar de gebruiker wel een bepaalde opslagcapaciteit nodig heeft. Beperkt stroomverbruik, natuurlijk koelmiddel. Cyclopentaan-isolatie i.c.m. herbruikbare materialen maken deze vriezers zeer milieuvriendelijk. Door het kleine stavlak is transport door alle deuren met standaard formaat mogelijk. Bovendien beschikken ze over vier wielen met rem, wat ze makkelijk verplaatsbaar maakt. Als materiaal is gegalvaniseerd en gecoat staal gebruikt, inwendig gecoat witstaal.

Nordiclub ApS

- batterij-backup min. 48 h
- digitale regelaar met weergave
- hoog-/laagtemperatuuralarm
- akoestisch en optisch alarm
- contact voor alarm op afstand
- doorvoeropening voor externe voeler en CO₂-backup Ø 12 mm
- milieuvriendelijk, HFCKW-vrij natuurlijk R-koelmiddel

Uitgebreide vervangingsgarantie - bij garantiegevallen, die niet snel ter plekke opgelost kunnen worden, ontvangt de gebruiker een nieuw apparaat.

Rekken apart bestellen.


Specificaties

Int. luchtvochtigheid:	<5 %
Temperatuurvoeler:	1 Pt 1000
Geluidsniveau:	55 dB
Stroomverbruik/24 h:	5,1 (C75), 5,3 (C200), 8,1 (C300), 9,1 (C400)
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz



4.672 427

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuurbereik max. °C	verp. best.nr.
ULT C75	71	390 x 390 x 465	555 x 580 x 930	45	-86 tot -60	1 4.672 424
ULT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-86 tot -60	1 4.672 425
ULT C300	284	890 x 440 x 635	1265 x 630 x 890	71	-86 tot -60	1 4.672 426
ULT C400	368	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-86 tot -60	1 4.672 427

 Voor toebehoren zie blz. 780 en verder.

Ultradiepvrieskisten ULTF, tot -86 °C

Krachtige vrieskisten met een laag stroomverbruik. Het geïntegreerde koelsysteem biedt maximaal rendement bij beperkte afmetingen en laag energieverbruik. De ULTF-serie is nu standaard met geavanceerde regelaar uitgerust met alle alarm- en datalogfuncties.

Arctiko

- enkelvoudige compressor
- laag energieverbruik
- laag geluidsniveau
- geringe warmteontwikkeling
- 100% CFKW/CFK-vrij
- invallend deksel
- wielen en deursloten
- doorvoer voor externe temperatuurvoelers
- garantie op de compressor 5 jaar

Regelfuncties:

- grafische weergave van het temperatuurverloop
- microprocessorregeling met digitale weergave
- ca. 72 uur batterijreserve bij stroomuitval voor alarmfuncties, protocolleren en temperatuurweergave
- visueel en akoestisch alarm
- instelbaar alarm voor maximum-/minimumtemperatuur -
- stroomuitvalalarm
- alarm bij meetvoelersuitval, bij instrumentuitval
- opendeuralarm
- contact voor alarm op afstand
- voorbereid voor GSM-alarm
- aansluiting van twee extra meetvoelers mogelijk
- geïntegreerde datalogger (software meegeleverd)
- RS 485/232-interface
- computer-USB data-uitleiding
- directe download/upload van/op een USB-geheugenstick
- automatisch bij meetvoelersuitval
- omgevingstemperatuurweergave
- weergave van alle alarmfuncties als tekst (geen onduidelijke codes)
- 3-traps wachtwoordbeveiliging
- batterijstatusweergave
- geïntegreerd geheugen
- displaytekst in meerdere talen beschikbaar

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	temperatuur-	gewicht kg	verp. best.nr.
				bereik max. °C		
ULTF 80	71	552 x 648 x 850	390 x 390 x 450	-86 tot -40	53	1 9.699 320
ULTF 220	189	920 x 695 x 885	760 x 440 x 635	-86 tot -40	64	1 9.699 321
ULTF 320	284	1262 x 698 x 885	1100 x 440 x 630	-86 tot -40	76	1 9.699 322
ULTF 420	368	1562 x 698 x 885	1400 x 440 x 630	-86 tot -40	88	1 9.699 323

1


9.699 320

2


9.699 323

Diepvriesboxen B35-50/B35-85, tot -85°C

Fryka-Kältetechnik

Kleine tafelapparaten voor koelen en vriezen in het laboratoriumbereik. Vanwege de compacte, ruimtebesparende constructie en het rustige, geluidarme koelaggregaat uitstekend geschikt voor toepassing direct op de werkplek.

- vacuümisolatie: grote binnenruimte bij kleine buitenafmetingen en gering stroomverbruik
- binnenwerk volledig van hoogwaardig roestvaststaal
- koelaggregaat geluidsarm
- modellen met temperatuurbereik -85 °C: met 2-traps cascadekoeling
- met natuurlijk koelmiddel (R-290, R-170)
- binnenruimte vrij van inbouw delen waardoor eenvoudig te reinigen en desinfecteren
- zijdelings ontluchtingsrooster, waardoor geschikt voor opstelling direct bij de wand
- microprocessorgestuurde regelunit met folietoetsenbord, goed leesbare LED-weergave
- max. veiligheid door netonafhankelijk alarm met batterij voor ca. 72 h
- optisch en akoestisch alarm
- potentiaalvrij contact voor aansluiting op een extern alarmsysteem
- 100mV/K-uitgang voor aansluiting op een temperatuurregistratiesysteem
- interface RS 485
- 100 mV/K uitgang, bijv. voor temperatuurbewaking
- afsluitbare isolatiedeur met deurvensterverwarming en dubbele magneetdichting met dichtlippen
- box stapelbaar, max. 2 apparaten

Diepvriesbox B35 //logg:

- kleuren-aanraakscherm en geïntegreerde datalogger voor volledige traceerbaarheid
- gebruiksvriendelijke menustructuur, toegang op afstand via netwerk/internet
- actuele tijdweergave van temperatuurverlopen en andere waarden
- registratie van temperatuurverlopen en alarmsituaties
- geïntegreerd geheugen met tot 12 jaar opslagcapaciteit
- data voor overdracht naar PC via USB uitleesbaar
- Ethernet-interface (RJ45)

Roestvaststalen legplank **B 35-RS**: 5 schuifladen voor elk 6 standaard cryoboxen (135 x 135 x 52 mm).
Extra tussenruimtes voor een optimale, gelijkmatige en snelle afkoeling van de gehele belading (apart bestellen).

Specificaties

Regelnaauwkeurigheid:	±1 K
Toel. omgevingstemperatuur:	+12 tot +30 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuur-	verp. best.nr.
					bereik max. °C	
B 35-50	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 540	65	-50 tot -10	1 6.284 402
B 35-50 //logg	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 580	65	-50 tot -10	1 6.284 403
B 35-85	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 540	81	-85 tot -50	1 7.982 609 ■
B 35-85 //logg	35	425 x 300 x 280	580 x 765 x 580	81	-85 tot -50	1 6.284 404 ■
Legplank B 35-RS	-	-	-	-	-	1 6.284 406 ■

1



7.982 609

2



6.284 404

3



6.284 406

FRYKA

COOLING AND FREEZING UP TO

-85°C



**MADE
IN
GERMANY**

Cooling and freezing of gases, liquids and solids

Robust and durable technology, sophisticated functions as well as a particularly simple handling: All that makes FRYKA recirculating chillers and freezers the first choice in many segments of modern research and industry.

www.fryka.de

Diepvrieskasten TUS 50-100/TUS 80-100, tot -80 °C

Diepvrieskasten met een inhoud van 100 l voor m.n. koelen en vriezen in industriële en wetenschappelijke laboratoria. In het bijzonder vanwege de compacte, ruimtebesparende constructie met rustig, geluidsarm koelaggregaat is de onderbouw versie voor toepassing direct onder of bovenop de werktafel geschikt.

Fryka-Kältetechnik

- vacuümisolatie: grote binnenruimte bij kleine buitenafmetingen en gering stroomverbruik
- binnenwerk geheel van roestvaststaal
- kabeldoorvoer Ø 19 mm, bijv. voor temperatuurbeveiliging met een externe voeler
- koelaggregaat geluidsarm
- modellen met temperatuurbereik -80 °C: met 2-traps cascadekoeling
- met natuurlijk koelmiddel (R-290, R-170)
- microprocessorgestuurde regelunit met folietoetsenbord, goed afleebare LED-weergave
- max. veiligheid met netonafhankelijk alarm met batterij voor ca. 72 h
- optisch en akoestisch alarmsignaal
- potentiaalvrij contact voor aansluiting op een extern alarmsysteem
- 100 mV/K-uitgang voor aansluiting op een temperatuurregistratiesysteem
- interface RS 485
- afsluitbare isolatiedeur met en dubbele magneetsluiting met dichtingslippen
- met inlegrooster en 4 steunen
- optioneel verkrijgbaar: vier wielen, waarvan twee blokkeerbaar (apparaathoogte 805 mm). Roestvaststalen rek TS 100-RS (alternatief voor inlegrooster) voor 81 standaard cryodozen. Negen schuifladen voor elk negen standaard cryodozen. Extra tussenruimte voor optimale, gelijkmatige en snelle afkoeling van het vriesgoed

Diepvrieskasten TUS 50-100/TUS 80-100 //logg:

- kleuren-aanraakscherm en geïntegreerde datalogger voor volledige navolgbaarheid
- gebruiksvriendelijke menustructuur, toegang op afstand via netwerk/internet
- actueelijdweergave van temperatuurverloop en overige waarden
- registratie van temperatuurverlopen en alarmsituaties
- geïntegreerd geheugen voor tot 12 jaar opslagcapaciteit
- data voor overdracht naar PC via USB-interface uitleesbaar
- Ethernet-interface (RJ45)

Specificaties

Regelnaauwkeurigheid:	±1 K
Toel omgevingstemperatuur:	+12 tot +30 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuur- bereik max. °C	verp. best.nr.
TUS 50-100	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-50 tot -10	1 6.284 408
TUS 50-100 //logg	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-50 tot -10	1 6.284 409
TUS 80-100	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-80 tot -50	1 6.284 410
TUS 80-100 //logg	100	450 x 450 x 500	950 x 730 x 750	120	-80 tot -50	1 6.284 411
Rek TS 100-RS						1 6.284 416
Inlegrooster, extra						1 6.284 419

1



6.284 410

2



6.284 411

3



6.284 416

Diepvrieskisten TT 50-90/TT 85-90, tot -85°C

NEW

Deze diepvrieskisten worden vanwege hun compacte constructie, de technische eigenschappen en de betrouwbaarheid in zowel laboratoria als industrie ingezet. De toepassing van vacuümisoliatieplaten (VIP) zorgt voor een grote binnenruimte bij compacte buitenafmetingen. De binnenruimte bestaat uit hoogwaardig roestvaststaal. De modellen tot -85°C hebben een 2-traps cascadekoelsysteem voor veel vermogen en extra veiligheid. Een kabeldoorvoer (Ø 19 mm) biedt de mogelijkheid van temperatuurbewaking met een externe temperatuurvoeler.

Fryka-Kältetechnik

- uiterst rustig koelaggregaat, met natuurlijke koelmiddelen (R-290, R-170)
- optisch en akoestisch alarmsignaal
- afsluitbare deksel met hevelwerking
- microprocessorgestuurde regeling met folietoetsenbord en LED-weergave
- netonafhankelijk alarm met accu voor ca. 72 h
- interface RS485

TT 50-90 logg/TT 85-90 logg:

- regeling met kleuren-aanraakscherm met geïntegreerde datalogger
- toegang van afstand via netwerk/internet
- actuele presentatie van het temperatuurverloop en van andere waarden
- registratie van het temperatuurverloop en alarmen
- geïntegreerd geheugen met opslagcapaciteit tot 12 jaar
- datatransfer naar PC via USB-interface
- Ethernet-interface (RJ45)

Specificaties

Toel. omgevingstemperatuur:	12 tot 30 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±0,5 K
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuur- bereik max. °C	verp.	best.nr.
TT 50-90	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	92	-50 tot -10	1	6.284 420
TT 50-90 logg	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	92	-50 tot -10	1	6.284 421
TT 85-90	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	110	-85 tot -50	1	6.284 422
TT 85-90 logg	90	590 x 430 x 370	760 x 710 x 880	110	-85 tot -50	1	6.284 423

2 Legborden TT 90-RC, voor TT 50-90/TT 85-90

NEW

Roestvaststaal. Extra tussenruimtes zorgen voor optimale, gelijkmatige en snelle afkoeling van het gehele vriesgoed.

Fryka-Kältetechnik

- voor opslag van zes standaard cryodozen (135 x 135 x 52 mm) per plaat
- max. 12 legborden per kist

type	verp.	best.nr.
TT 90-RC	1	6.284 424

1



6.284 423

2



Ultradiepvriezers HDE/TDE, tot -86 °C



Milieuvriendelijke, energiesparende diepvriescasten met een temperatuurbereik van -50 tot -86 °C.

Thermo Scientific

- max. 24 min temperatuur-hersteltijd na openen van de deur
- ergonomisch design
- zeer rustig in gebruik, <53 dB (A)
- compatibel met de meeste reksystemen
- natuurlijk koelmiddel op koolwaterstofbasis
- waterdamp-geschuimde isolatie: voorkomt schadelijke chemische emissies en reduceert langdurige drijfgas-uitgassing
- opbergcapaciteit voor 300 - 600 boxen afhankelijk van het model
- intuïtieve aanraakschermbediening met weergave van alle relevante data
- dataloggerfunctie met veilige opslagmogelijkheid in de Cloud evenals Smartphone-koppeling

Herafreeze™ HDE-modellen met 5 binnendeuren en 5-voudige onderverdeling van de binnenruimte voor rekken <240 mm hoogte,
TDE-modellen met 4 binnendeuren en 4-voudig onderverdeelde binenruimte voor rekken <300 mm hoogte.

1



6.311 315

2



4.668 940

type	voor	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
HDE 30086 FV	300 boxen 50 mm	422	452 x 719 x 1301	584 x 977 x 1981	1 6.311 317
HDE 40086 FV	400 boxen 50 mm	549	588 x 719 x 1301	719 x 977 x 1981	1 4.668 935
HDE 50086 FV	500 boxen 50 mm	682	730 x 719 x 1301	864 x 977 x 1981	1 6.311 315
HDE 60086 FV	600 boxen 50 mm	816	873 x 719 x 1301	1006 x 977 x 1981	1 4.668 936
TDE 30086 FV	300 boxen 50 mm	422	452 x 719 x 1301	584 x 977 x 1981	1 4.668 937
TDE 40086 FV	400 boxen 50 mm	549	588 x 719 x 1301	719 x 977 x 1981	1 4.668 938
TDE 50086 FV	500 boxen 50 mm	682	730 x 719 x 1301	864 x 977 x 1981	1 4.668 939
TDE 60086 FV	600 boxen 50 mm	816	873 x 719 x 1301	1006 x 977 x 1981	1 4.668 940

Diepvriescasten LT/XLT, tot -65 °C



Vriescasten voor korte- en langetermijnopslag voor dagelijks gebruik. Ideaal wanneer de ruimte beperkt is, maar de gebruiker wel een bepaalde opslagcapaciteit nodig heeft. Ze zijn eenvoudig te installeren. Door het kleine stavlak is transport door alle deuren met standaard formaat mogelijk. Bovendien beschikken ze over vier wielen met rem, wat ze makkelijk verplaatsbaar maakt. Als materiaal is gegalvaniseerd en gecoat staal gebruikt, inwendig roestvaststaal en voor een efficiënte isolatie cyclopentaan.

Nordiclab ApS

- temperatuurregistratie-apparaat met USB-aansluiting
- dataregistratie van 35.000 data
- batterij-backup min. 48 h
- digitale regelaar met weergave
- hoog-/laagtemperatuuralarm
- deuralarm
- contact voor alarm op afstand
- doorvoeropening voor externe voeler en CO₂-backup Ø 12 mm
- geïntegreerd slot
- milieuvriendelijk, HFCKW-vrij natuurlijk R-koelmiddel (MLT U250 met HFCKW-vrij koelmiddel R290)
- ISO 9001, 14001 en 18001 OHSAS-gecertificeerd

Uitgebreide vervangingsgarantie - bij garantiegevallen, die niet snel ter plekke opgelost kunnen worden, ontvangt de gebruiker een nieuw apparaat.

Rekken apart bestellen.

Specificaties

Verstelbare, roestvaststalen legborden:	5
Int. luchtvochtigheid:	<5 %
Temperatuurvoeler:	1 Pt 1000
Geluidsniveau:	60 dB (57 dB bij MLT U250)
Stroomverbruik/24 h:	6,25 kWh (5,3kWh bij LT U250)
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

3



4.672 436

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht	temperatuurbereik	verp. best.nr.
MLT U250	236	440 x 430 x 1439	600 x 690 x 2055	115	-30 tot -15	1 4.672 443
LT U250	236	420 x 370 x 1420	600 x 690 x 2055	115	-45 tot -10	1 4.672 442
XLT U250	221	420 x 370 x 1420	600 x 690 x 2055	120	-65 tot -30	1 4.672 436

Koelen/(Ultra)diepvriezers

I


4.672 437

Diepvrieskisten LT/XLT, tot -65 °C

NEW

Nordiclub ApS

Vrieskisten voor korte- en langetermijnopslag voor dagelijks gebruik. Ideaal wanneer de ruimte beperkt is, maar de gebruiker wel een bepaalde opslagcapaciteit nodig heeft.

Ze zijn eenvoudig te installeren. Door het kleine stavlak is transport door alle deuren met standaard formaat mogelijk. Bovendien beschikken ze over vier wielen (XLT C75 zonder wielen, met voetjes), wat ze makkelijk verplaatsbaar maakt. Als materiaal is gegalvaniseerd en gecoat staal gebruikt, inwendig gecoat witstaal en voor een efficiënte isolatie cyclopentaan.

- digitale regelaar met weergave
- hoog-/laagtemperatuuralarm
- akoestisch en optisch alarm
- doorvoeropening voor externe voeler en CO₂-backup Ø 12 mm
- geïntegreerd slot
- milieuvriendelijk, HFCKW-vrij natuurlijk R-koelmiddel bij -65 °C en HFCKW-vrij R290 koelmiddel bij -45 °C
- ISO 9001, 14001 en 18001 OHSAS-gecertificeerd

Uitgebreide vervangingsgarantie - bij garantiegevallen, die niet snel ter plekke opgelost kunnen worden, ontvangt de gebruiker een nieuw apparaat.

Rekken apart bestellen.

Specificaties

Manden:	1 (3 bij LT C500 en XLT C300/C500/4 bij XLT C400)
Int. luchtvochtigheid:	<5 %
Temperatuurvoeler:	1 PtC bij -45 °C/1 Pt 1000 bij -65 °C
Geluidsniveau:	55 dB
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuur- bereik max. °C	verp.	best.nr.
LT C150	133	350 x 440 x 635	720 x 630 x 890	51	-45 tot -10	1	4.672 437
LT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-45 tot -10	1	4.672 438
LT C300	284	890 x 440 x 635	1260 x 630 x 890	71	-45 tot -10	1	4.672 439
LT C400	368	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-45 tot -10	1	4.672 440
LT C500	476	1290 x 500 x 640	1660 x 690 x 890	108	-45 tot -10	1	4.672 441
XLT C75	71	390 x 390 x 465	555 x 580 x 900	48	-65 tot -30	1	4.672 430
XLT C150	133	350 x 440 x 635	720 x 630 x 890	56	-65 tot -30	1	4.672 431
XLT C200	189	550 x 440 x 635	920 x 630 x 890	65	-65 tot -30	1	4.672 432
XLT C300	284	890 x 440 x 635	1260 x 630 x 890	71	-65 tot -30	1	4.672 433
XLT C400	268	1190 x 440 x 635	1560 x 630 x 890	80	-65 tot -30	1	4.672 434
XLT C500	476	1290 x 500 x 640	1660 x 690 x 890	108	-65 tot -30	1	4.672 435

Rekken voor (ultra)diepvrieskasten en -kisten, LT/XLT/ULT

NEW

Nordiclub ApS

type	afmetingen (b x d x h) mm	aantal rekken	boxen/ rek	Hoogte mm	verp.	best.nr.
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 445	5	8	50	1	4.672 445
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 406	5	5	75	1	4.672 448
XLT C75, ULT C75	140 x 140 x 425	5	4	100	1	4.672 451
ULT U100	420 x 416 x 590	1	74	50	1	4.672 458
ULT U100	420 x 416 x 590	1	45	75	1	4.672 461
ULT U100	420 x 416 x 590	1	33	100	1	4.672 463
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 335	3	6	50	1	4.672 444
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 610	6	11	50	1	4.672 446
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 326	3	4	75	1	4.672 447
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 629	6	8	75	1	4.672 449
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 320	3	3	100	1	4.672 450
LT C150-500, XLT C150-500, ULT C200-400	140 x 140 x 530	6	5	100	1	4.672 452
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 225	3	8	50	1	4.672 453
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 275	12	10	50	1	4.672 457
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 160	3	4	75	1	4.672 459
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 240	12	6	75	1	4.672 460
LT U250, XLT U250, ULT U250	135 x 280 x 210	15	4	100	1	4.672 462

1 Mini-diepvrieskist KBT 08-51

De ideale oplossing, wanneer kleine materiaalmonsters direct op de werkplek gekoeld ter beschikking moeten zijn.

- elektronische temperatuurregeling met LED-weergave, 2 regelingen beschikbaar
- koelaggregaat geluidsarm, luchtgekoeld, onderhoudsarm
- met natuurlijk koelmiddel R-1270
- behuizing van hoogwaardig roestvaststaal
- geïsoleerd roestvaststalen deksel met scharnieren en magneetdichting
- stootbeschermingsring boven en onder rondlopend

Fryka-Kältetechnik

1



Regeling ST71

- elektronische temperatuurregeling met LED-weergave
- optisch enakoestisch alarm

Regeling ST100

- microprocessorgestuurd met folietoetsenbord en goed leesbare LED-weergave
- bescherming tegen onbeoogd bedienen
- netonafhankelijk alarm met accu voor 72 h
- weergave van temperatuur, diertijdens een storing bereikt werd
- interface RS 485, potentiaalvrij contact voor aansluiting op extern alarmsystemen uitgang 100 mV/K
- optisch en akoestisch alarm

Specificaties

Temperatuurbereik:	-50 tot -30 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±1 K
Inhoud:	8 l
Toel. omgevingstemperatuur:	12 tot 30 °C
Inw. afmetingen (b x d x h):	150 x 300 x 200 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	360 x 490 x 570 mm
Gewicht:	36 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
Mini-diepvrieskist KBT 08-51, met regelaar ST71	1	6.284 427
Mini-diepvrieskist KBT 08-51, met regelaar ST100	1	4.671 415
Mini-diepvrieskist KBT 08-51, met luchtcirculatie en regelaar ST100	1	4.671 416

2 Laboratoriumkoel- en vrieskasten LKPv/LGPv, tot -2 °C/-35 °C

Tot -10°C. Laboratoriumkoelkasten en -vriezers met Profi elektronica bieden vele voordelen. Hoogwaardige materialen, krachtige componenten en zorgvuldige afwerking tot in de kleinste details zorgen voor hoge kwaliteit. Overal daar waar grotere hoeveelheden moeten worden opgeslagen, zijn deze grootvolume koelkasten en vriezers de ideale oplossing.

Liebherr

2



- dynamische koeling
- elektronica met tekstdisplay en actueel tijdklok
- wielen, waarvan 2 met blokkering
- hygiënisch geïntegreerde handgreep
- kunststofgecoate roosters en glad CNS-binnenwerk
- isolerende glazen deur (modelcodes ..23) met schakelbare binnenverlichting
- heetgasontdooiing voor korte ontdooicycli

Veiligheidspakket:

- geïntegreerde data-opslag
- akoestisch en optisch temperatuuralarm en deuropenalarm
- netonafhankelijke stroomvoorziening voor de elektronica in geval van stroomuitval
- infraroodpoort en RS-485-interface voor externe documentatie
- potentiaalvrijcontact voor alarmdoorschakeling naar een extern waarschuwingssysteem
- maximale temperatuurstabiliteit en -constante gemeten vlg. IEC 60068-3
- 3-punts kalibratie
- doorvoermogelijkheid voor externe temperatuursensoren
- slot

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie- verbruik kWh (24 h)	temperatuur- bereik max. °C	verp.	best.nr.
LKPv 6523	597	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1500	1,564	0 tot 16	1	9.698 395
LKPv 1423	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1500	2,246	0 tot 16	1	6.264 055
LKPv 6520	597	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1550	1,361	-2 tot 16	1	9.698 686
LKPv 8420	856	790 x 980 x 2160	620 x 850 x 1550	1,652	-2 tot 16	1	9.698 697
LKPv 1420	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1550	1,956	-2 tot 16	1	9.698 688
LGPv 1420	1361	1430 x 830 x 2160	1236 x 650 x 1550	7,271	-26 tot -9	1	9.698 693
LGPv 6520	697	700 x 830 x 2160	533 x 650 x 1550	3,745	-35 tot -9	1	9.698 692
LGPv 8420	856	790 x 980 x 2160	620 x 850 x 1550	4,761	-35 tot -9	1	9.698 698

1


1 Laboratoriumkoel- en vrieskasten ES, tot +1 °C/-30 °C

Thermo Scientific

Voor de bescherming van de routinemonsters, daar waar de ruimte beperkt is. Tot +1/-30 °C. Laboratoriumkoelkasten en -diepvriezers en koel-vriescombinaties van de nieuwe ES-serie zijn een uitstekende keus wanneer de ruimte in het laboratorium beperkt is. Alle modellen bieden de monsterbescherming, prestaties, veiligheid en kwaliteit die men mag verwachten:

- geïntegreerde besturing
- digitale temperatuurweergave
- alarmgrenswaarden voor over- en ondertemperatuur
- standaard deursloten, afsluitbaar
- laag stroomverbruik
- buisdoorvoeren
- met EU- en UK-stekker
- ontdooien bij temperatuurbereik 1 tot + 10 °C automatisch en in het bereik -19 tot -21 °C handmatig

Uitrusting

98F-AEV-TS: 3 laden
 232F-AEV-TS: 2 inlegplaten, 3 manden
 288R-AEV-TS: 5 inlegplaten, 1 mand
 263C-AEV-TS/263C-AXV-TS: 3 inlegplaten, 2 mandhelften (K)/
 1 inlegplaat, 2 manden (TK)

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie- verbruik kWh (24 h)	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
98F-AEV-TS	98	599 x 658 x 850	420 x 440 x 650	0,4	-18 ... -25	1	6.315 197
232F-AEV-TS	232	595 x 640 x 1570	440 x 430 x 1300	1,0	-18 ... -25	1	9.536 239
288R-AEV-TS	288	595 x 634 x 1570	480 x 445 x 1382	0,5	1 ... 11	1	9.536 213
263C-AEV-TS	159 (K) / 109 (TK)	545 x 600 x 1680	457 x 450 x 725 (K) / 408 x 415 x 670 (TK)	0,9	1 ... 11 / -10 ... -30	1	9.536 219
263C-AXV-TS	159 (K) / 109 (TK)	545 x 600 x 1680	457 x 450 x 725 (K) / 408 x 415 x 670 (TK)	0,9	1 ... 11 / -12 ... -20	1	6.265 834

(K) koeldeel, (TK) diepvriesdeel.

2


4.667 926

2 Biomedische vrieskasten Flexa LFE, tot -25°C

NEW
Arctiko

Vriezers tot -25°C met flexibel binnenwerk, verstelbare roosters en grote temperatuurstabiliteit. Ideaal voor opslag van biologische en medische monsters.

- met natuurlijk koelmiddel R-290
- statische koeling
- digitale regelaar
- LED-display met aanraakbediening
- optisch en akoestisch alarm bij geopende deur
- alarm bij over- en ondertemperatuur evenals bij uitval van de temperatuurvoeler
- afsluitbare deur
- deuraanslag instelbaar

Levering LFE 110: vrieskast, 3 verstelbare roosters (2 x standaard maat, 1 x klein), 1 inhangmand
Levering LFE 360: vrieskast, 5 verstelbare roosters (standaard maat), 1 inhangmand

Specificaties

Temperatuurbereik: -15 tot -25 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	energie- verbruik kWh (24 h)	verp.	best.nr.
LFE 110*	107	460 x 410/230* x 680	600 x 600 x 835	45	1,1	1	4.667 926
LFE 360*	356	440 x 500/311* x 1690	600 x 700 x 1865	97	3,2	1	4.667 927

* diepte onderin

➔ Toebehoren zie blz. 785 en verder.

1 Diepvriesbox B 30-20, tot -20 °C

Compacte diepvriesbox als tafelmodel om te koelen en te vriezen voor alle soorten laboratoria. Door het rustige, geluidsarme koelaggregaat kan de vriesbox direct op de werkplek worden toegepast. De box beschikt over een ruit van isolatieglas in de deur, waardoor de inhoud bij het invriezen geobserveerd kan worden.

Fryka-Kältetechnik

- microprocessorgestuurde regeling met folietoetsenbord en goed afleesbare LED-weergave
- binnenwerk geheel van hoogwaardig roestvaststaal
- koelaggregaat geluidsarm
- met natuurlijk koelmiddel R-1270
- binnenruimte vrij van inbouw delen, waardoor eenvoudige reiniging en desinfectie
- elektronische temperatuurregeling met LED-weergave
- afsluitbare deur met isolatieglas, deurvensterverwarming en dubbele magneetdichting met dichtingslippen
- kabeldoorvoer Ø 10 mm, bijv. voor temperatuurbewaking met een externe voeler
- stapelbaar, max. 3 apparaten

1



Roestvaststalen rek **B 30-RS**: 4 schuifladen voor elk 4 standaard cryodozen. Oppervlak per schuiflade (b x d x h): 300 x 280 x 52 mm. Extra tussenruimte voor optimale, gelijkmatige en snelle afkoeling van de gehele inhoud (apart bestellen).

Specificaties

Temperatuurbereik:	-20 tot +10 °C
Regelnaauwkeurigheid:	±1 K
Inhoud:	30 l
Toel. omgevingstemperatuur:	+12 tot +30 °C
Inw. afmetingen (b x d x h):	360 x 350 x 230 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	530 x 700 x 460 mm
Gewicht:	42 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

beschrijving	verp.	best.nr.
Diepvriesbox B 30-20	1	6.284 401
Rek B 30-RS	1	6.284 405

Hogecapaciteitkoel- en diepvriesapparaten TSX

Deze koel- en vrieskasten zijn voor opslag van media, reagentia en andere laboratoriumproducten ontworpen. De V-aandrijving verhoogt het toerental van de compressor, om de temperatuur na het openen van de deur snel te herstellen.

Thermo Scientific

- fluisterzacht met een geluidsniveau van slechts 52 dB(A)
- natuurlijk koelmiddel R290
- compatibel met draadloze bewakingssystemen contacten voor afstandsalarms
- akoestisch en optisch alarm
- GMP cleanroomklasse A/ISO 6 (ISO EN 14644-1) compatibel met overeenkomstige voorbereiding van de installatie
- vier 2" wielen, die beide voorste blokkeerbaar
- zelfsluitende deur met 90° aanslag
- datarecorder optioneel

Hogecapaciteitsvriesapparaten TSX, tot -35 °C

NEW

2

- TSX 5030 FV met twee deuren uitgerust
- met automatische ontdooiing

Thermo Scientific

Specificaties

Temperatuurbereik:	-35 tot -15 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	legborden	verp. best.nr.
TSX 1230 FV	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	4	1 4.671 810
TSX 2330 FV	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	1 4.672 628
TSX 3030 FV	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	4	1 6.312 076
TSX 5030 FV	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 723 x 1473	8	1 4.672 629



4.672 629

Koelen/(Ultra)diepvriezers

1


4.672 644

Hogecapaciteits-plasmavriezers, tot -35 °C

NEW

- met automatische ontthooing
- voldoen aan de richtlijnen van de AABB en FDA voor opslag van plasma
- volledig uittrekbare schuifladen
- in de fabriek ingebouwde datarecorder

Thermo Scientific

Specificaties

 Temperatuurbereik: -35 tot -15 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz

type	beschrijving	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
TSX 1230 LV	1 deur en 7 schuifladen	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	1 4.672 643
TSX 2330 LV	1 deur en 7 schuifladen	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	1 4.672 644
TSX 3030 LV	1 deur en 7 schuifladen	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	1 4.672 645
TSX 5030 LV	2 deuren en 14 schuifladen	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	1 4.672 646

2


4.672 647

Hogecapaciteits-enzymvriezers TSX, tot -25 °C

NEW

- geen automatische ontthooing
- koudewand-convectiekoeling
- met enzym-opslagreservoirs

Thermo Scientific

Specificaties

 Temperatuurbereik: -25 tot -15 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz

type	beschrijving	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
TSX 2320 EV	9 legborden, 45 opslagreservoirs	650	711 x 990 x 1994	610 x 723 x 1473	1 4.672 647
TSX 3020 EV	9 legborden, 54 opslagreservoirs	827	864 x 990 x 1994	762 x 723 x 1473	1 4.672 648

3


4.672 631

Hogecapaciteits-laboratoriumkoelkasten TSX, tot +2 °C

NEW

- Met glazen of dichte deuren.
- helder LED-binnenverlichting
 - warmtevrij ontthooien voor max. temperatuurgelijkmatigheid

Thermo Scientific

Specificaties

 Temperatuurbereik: 2 tot 8 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz

type	beschrijving	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	legborden	verp. best.nr.
TSX 1205 GV	met glazen deur	326	619 x 775 x 1854	508 x 554 x 1331	4	1 4.672 630
TSX 2305 GV	met glazen deur	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	1 4.672 631
TSX 3005 GV	met glazen deur	827	864 x 947 x 1994	762 x 723 x 1473	4	1 4.672 632
TSX 4505 GV	met dubbele glazen schuifdeur	1297	1435 x 931 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	1 4.672 633
TSX 5005 GV	met dubbele glazen deur	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	1 4.672 634
TSX 1205 SV	met dichte deur	326	619 x 790 x 1854	508 x 554 x 1331	4	1 4.672 635
TSX 2305 SV	met dichte deur	650	711 x 962 x 1994	610 x 723 x 1473	4	1 4.672 636
TSX 3005 SV	met dichte deur	827	864 x 962 x 1994	762 x 723 x 1473	4	1 4.672 637
TSX 5005 SV	met twee dichte deuren	1447	1435 x 962 x 1994	1334 x 724 x 1473	8	1 4.672 638

1 Laboratoriumkoelkasten GPS, tot +1 °C

Kasten met middelgrote en grote opslagcapaciteit ontworpen voor routinemonsters. Met een ruimtebesparende capaciteit van 400 l tot 1400 l vervullen deze nieuwe GPS-serie laboratoriumkoelkasten de eisen van de hedendaagse laboratoria. Alle modellen beschikken over beveiligingsfuncties om aan de eisen van de laboratoriumomgeving te voldoen.

Thermo Scientific

- geïntegreerde digitale regeleenheid
- digitale temperatuurweergave
- alarmgrenswaarden voor over- en ondertemperatuur
- standaard deursloten, afsluitbaar
- standaard zwenkwielen
- keuze uit glazen deuren of dichte deuren
- automatische ontthooing
- doorvoeringen
- met EU- en UK-stekker

Uitrusting

R400/R700: 3 inlegplaten
 R14X: 6 inlegplaten



type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie- verbruik kWh (24 h)	temperatuur- bereik max. °C	deuren	verp.	best.nr.
R400-SAEV-TS	400	600 x 600 x 1900	480 x 500 x 1150	3,1	1 tot 11	metaal	1	9.536 221
R400-GAEV-TS	400	600 x 600 x 1900	480 x 500 x 1150	3,6	1 tot 11	glas	1	9.536 223
R700-SAEV-TS	700	790 x 860 x 1980	600 x 660 x 1300	3,4	1 tot 11	metaal	1	9.536 225
R700-GAEV-TS	700	790 x 860 x 1980	600 x 660 x 1300	5,3	1 tot 11	glas	1	9.536 227
R14X-SAEV-TS	1400	1400 x 800 x 1980	1300 x 660 x 1300	2,6	1 tot 11	metaal	1	9.536 229
R14X-GAEV-TS	1400	1400 x 800 x 1980	1300 x 660 x 1300	7,7	1 tot 11	glas	1	9.536 231

2 Biomedische koelkasten Flexa LRE/PRE

Koelkasten tot 2°C met flexibel binnenwerk, verstelbare roosters en grote temperatuurstabiliteit. Ideaal voor opslag van biologische en medische monsters.

Arctiko

- milieuvriendelijk koelmiddel
- luchtkoeling
- digitale regelaar
- LED-display met aanraakbediening
- optisch en akoestisch alarm bij geopende deur
- alarm bij over- en ondertemperatuur evenals bij uitval van de temperatuurvoeler
- afsluitbare deur
- deuraanslag instelbaar

LRE-modellen: met LED-binnenverlichting.
PRE-modellen: met LED-binnenverlichting en glazen deur.



4.667 924

Levering: **LRE/PRE 120:** koelkast, 3 verstelbare roosters (2 x standaard maat, 1 x klein), 1 inhangmand.
LRE/PRE 440: koelkast, 5 verstelbare roosters (standaard maat), 1 inhangmand.

Specificaties

Temperatuurbereik: 2 - 8 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	energie- verbruik kWh (24 h)	verp.	best.nr.
LRE 120 *	117	480 x 410 / 240 * x 690	600 x 600 x 835	51	0,9	1	4.667 920
LRE 440 *	437	475 x 500 / 341 * x 1723	600 x 700 x 1865	93	1,9	1	4.667 921
PRE 120 *	117	480 x 410 / 240 * x 690	600 x 600 x 835	51	1,2	1	4.667 924
PRE 440 *	437	475 x 500 / 365 * x 1723	600 x 700 x 1865	105	2,3	1	4.667 925

* diepte onderin

Toebehoren voor laboratoriumkoel- en vrieskasten LR/LF

Arctiko

type	verp.	best.nr.
Roestvaststalen draadrooster voor LF 660-2 / 700 /1400, incl. steunen	1	6.270 299
Roestvaststalen draadrooster voor LR / LF / LFF / PR / PF 660 / 700 / 1400, incl. steunen	1	7.971 172
Kunststof draadrooster voor LF 300, incl. steunen	1	7.971 324

Laboratoriumkoelkasten LKv/LKUv en koelvriescombinatie LCV, tot 3 °C/-30 °C

Tot +3 resp. +3/-30C. Overal waar beperkte ruimte beschikbaar is of laboratoriumapparatuur onder een tafelblad geïntegreerd moet worden, zijn de Mediline laboratoriumkoelkasten met Comfort elektronica de ideale oplossing. Deze apparaten voldoen aan de hoge eisen die aan laboratoriumapparatuur worden gesteld. Het programma omvat twee vrijstaande (LKv) en twee onderbouw (LKUv) laboratoriumkoelkasten, elk verkrijgbaar met glazen of dichte deur. De temperatuur kan worden ingesteld van +3 tot +8°C. Het dynamische koelsysteem zorgt in combinatie met de nauwkeurige elektronica voor een hoge temperatuurconstante en gelijkmatige temperatuurverdeling in de binnenruimte. Het assortiment wordt afgerond met de koelvriescombinatie LCV 4010, die over twee afzonderlijk regelbare koelcircuits beschikt.

Liebherr

- dynamisch koelsysteem
- nauwkeurige elektronica met digitale temperatuurweergave
- schakelbare LED-binnenverlichting bij apparaten met glazen deur (LKv 3913, LKUv 1613)
- overzichtelijke en comfortabele laden (LCV 4010)
- zelfsluitende deur met geïntegreerd slot

Veiligheidspakket:

- akoestisch en optisch temperatuuralarm en deuropenalarm
- optisch stroomuitvalalarm wanneer de stroom terugkeert en voelerdefectalarm
- geïntegreerd geheugen met min./max. temperaturen
- potentiaalvrijcontact voor alarmdoorschakeling naar een extern waarschuwingssysteem
- RS 485 interface voor externe documentatie
- 1-punts kalibratie
- maximale temperatuurstabiliteit en -constante gemeten vlg. IEC 60068-3
- doorvoermogelijkheid voor externe temperatuurvoelers

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie- verbruik kWh (24 h)	temperatuur- bereik max. °C	verp. best.nr.
LKv 3913*	386	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	1,315	3 tot 16	1 7.940 344
LKv 3910	361	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	0,846	3 tot 16	1 6.313 863
LKUv 1613*	152	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	1,010	3 tot 16	1 9.698 699
LKUv 1610	142	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	0,747	3 tot 16	1 9.698 680
LCv 4010	254/107	601 x 618 x 2000	440 x 441 x 1105 / 433 x 435 x 597	1,8	3 tot 16 -30 tot -9	1 7.627 795

* glazen deur

1


7.940 344

2


9.698 699

3


9.698 680

4


7.627 795

5


5 Koelkastschuifladen met verdeling AluCool®

Hoogwaardige aluminium schuifladen incl. raamwerk op lichtlopende wielen met uittrekstop. Incl. flexibel onderverdelingssysteem met logkaarhouder. De ladeverdelers worden direct tegen het product aangeschoven, waardoor tot wel 30 % ruimte gewonnen wordt. Met weinig handelingen kan het systeem ook weer uitgenomen worden om de lade eenvoudig en hygiënisch te reinigen.

H+H System

Type A:

FKS 1800/1802/2600 /2602/3600/3602; FKU 1800/1805; UKS 1800/1801/2600/2602/3600/3602/3650; FKEx 1800/2600/3600.

Type B:

FKUv 1610 /1612/1660/1662; LKexv 3910; LKv 3910/3912; LKUexv 1610 LKUv 1610/1612.

Met de AluCool® lades kan elke koelkast achteraf worden uitgerust; kostbare ruimte wordt zo optimaal benut. Montage zonder gereedschap en zonder beschadiging van het interieur van de koelkast.

Onderverdeling: 3-baans met 12 universele verdelers. Breedte van de banen instelbaar in stappen van 10 mm.

type	koelkast afmetingen inw. (b x d) mm	verp.	best.nr.
A	441 x 513	1	9.698 980
B	435 x 440	1	9.698 981

Medicamenten-koelkasten MK, tot +2 °C

Veilige opslag vlg. DIN 58345 van hoogwaardige preparaten en medicamenten. Daaraan dragen de nauwkeurige elektronica in combinatie met een hoogwaardige isolatie, het optimale dynamische koelsysteem en de hoogwaardige afwerking bij.

Liebherr

- aanhouden van een gebruikstemperatuur van +2 tot +8 °C, optische en akoestische waarschuwing voor over- en ondertemperatuur
- inzetbaar bij omgevingstemperaturen van +10 tot +35 °C
- geluidsemissie onder 48 dB(A)
- optische akoestisch stroomuitvalalarm voor minstens 12 h
- veiligheidsthermostaat voor vermijding van temperaturen onder +2 °C
- mechanische belastbaarheid van de inlegroosters minstens 100 kg/m²
- afsluitbare deur naar keuze van staal of isolatieglas

1



6.283 866

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie-verbruik kWh (24 h)	temperatuurbereik °C	gewicht kg	verp. best.nr.
MKUv 1610-21	109/142	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	0,747	5	39	1 6.283 386
MKUv 1613-20 *	109/152	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	1,010	5	45	1 6.283 865
MKv 3910-21	280/361	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	0,846	5	68	1 6.283 694
MKv 3913-20 *	278/386	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	1,315	5	85	1 6.283 866

* met geïsoleerde glazen deuren aan-/uitschakelbare LED-verlichting

2 LLG stroomuitvalmelder

- alarm wordt direct optisch en akoestisch gemeld
- meldt alarm ook bij korte stroomonderbrekingen voor de duur van minstens 12 h (manueel uitschakelbaar)
- stekkerbeveiligingskap biedt bescherming tegen onbedoeld uitnemen van de netstekker
- totaal vermogen van de aangesloten apparaten max. 3500 W. Netaansluiting 230 V, 50Hz.
- max. belastbaarheid 16 A
- met ingebouwde batterijen

Levering:

- 1 stroomuitvalmelder
- 2 stekkerbeveiligingskappen
- 2 schroeven

2



type	verp.	best.nr.
Stroomuitvalmelder	1	6.255 819

3 4 Laboratoriumkoelkasten met explosievrije binnenruimte, tot +1 °C

Vlgs. de richtlijn voor laboratoria BGI 850-0 moet de binnenruimte van koelkasten waarin gevaarlijke explosieve dampen kunnen ontstaan, explosievrij zijn. Deze explosieve dampen kunnen bijv. door opgeslagen ontvlambare vloeistoffen ontstaan. De binnenruimte van deze laboratoriumkoelkasten zijn vrij van ontstekingsbronnen en voldoen aan deze eisen. De temperatuur van de koelkasten is van +2 tot +10 °C traploos regelbaar d.m.v. een thermostaat. M.b. v. de digitale temperatuurweergave kan de temperatuur van de binnenruimte probleemloos worden afgelezen. De krachtige ventilator zorgt voor een gelijkmatige temperatuurverdeling.

Lovibond®

- Ex-beveiligd vlg. BG-I 850-0
- dynamisch koelsysteem
- 1 tot 15 °C, traploos
- digitale temperatuurweergave
- zeer energie-efficiënt
- slijtvaste materialen
- afsluitbaar

3



4

inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	temperatuurbereik max. °C	gewicht kg	verp.	best.nr.
160	600 x 600 x 860	513 x 441 x 702	+1 tot +15	41	1	9.699 005
220	600 x 610 x 1250	470 x 440 x 1062 *	+1 tot +15	53	1	9.699 006
300	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452 *	+1 tot +15	64	1	9.699 007
490	750 x 730 x 1640	600 x 460 1452 *	+1 tot +15	84	1	9.699 008

* met ventilatorstopfunctie bij openen van de deur



1 Explosiebeveiligde laboratoriumkoelkasten LKexv, tot +1 °C

Deze laboratoriumkoelkasten met dynamische koeling en explosiebeveiligd binnenwerk zijn speciaal voor de opslag van explosieve en licht ontvlambare stoffen ontwikkeld. Het binnenwerk van de LKexv modellen voldoet aan alle veiligheidseisen van de EU-richtlijn 94/9EG (ATEX 95). De apparaten kenmerken zich door nuttige ruimte en de stevige constructie. De koeltemperatuur laat zich via de in het bedieningspaneel geïntegreerde thermostaat traploos van +1 tot +15 °C instellen. Gecertificeerd vlg. ATEX 95.
Uitrusting: flexibel indeelbare, hygienische binnenruimte, glasplaten, dooiwaterschaal, slot, verwisselbare deuraanslag.

Liebherr



type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	energie- verbruik kWh (24 h)	verp.	best.nr.
LKexv 2600	240	600 x 610 x 1250	470 x 440 x 1062	0,786	1	6.264 468
LKexv 3600	333	600 x 610 x 1641	470 x 440 x 1452	0,947	1	7.671 880
LKexv 5400	554	750 x 729 x 1640	600 x 560 x 1452	0,983	1	6.262 810

2 Explosiebeveiligde laboratoriumkoel- en -vriescasten MediLine, tot 3 °C/-30 °C

Met explosiebeveiligd binnenwerk en comfort-elektronica. Speciaal voor de opslag van explosieve en licht ontvlambare stoffen. De binnenruimte van de apparaten voldoet aan de veiligheidseisen van de EU-richtlijn 94/9/EG (ATEX 95) en is door de ATEX-controle instantie Electro-Suisse - SEV getest.

Liebherr



- precisie-elektronica met digitale temperatuurweergave
- zelfsluitende deur met geïntegreerd slot
- akoestisch en optisch temperatuuralarm en deuropenalarm
- optisch stroomuitvalalarm wanneer de stroom terugkeert en voeldefectalarm
- geïntegreerd geheugen met min./ max. temperaturen
- potentiaalvrijcontact voor alarmdoorschakeling naar een extern waarschuwingssysteem
- RS 485 interface voor externe documentatie
- 1-punts kalibratie
- maximale temperatuurstabiliteit en -constante gemeten vlg. IEC 60068-3
- doorvoermogelijkheid voor een externe temperatuurvoelers

Koelkasten LKexv/LKUexv

- met dynamisch koelsysteem
- flexibel hoogteverstelbare glazen platen

Vriescasen LGex/LGUex/LCexv

- met statisch koelsysteem
- overzichtelijke en comfortabele schuifladen
- model LCexv 4010 met 2 deuren

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	temperatuur- bereik max. °C	stekker	verp.	best.nr.
LKexv 3910	601 x 618 x 1840	440 x 435 x 1635	3 tot 16	EU	1	9.698 685
LKUexv 1610	601 x 618 x 820	440 x 435 x 670	3 tot 16	EU	1	9.698 682
LGex 3410	601 x 618 x 1840	420 x 400 x 1587	-30 tot -9	EU	1	9.698 691
LGUex 1500	601 x 618 x 820	454 x 450 x 663	-26 tot -9	EU	1	9.698 690
LCexv 4010	601 x 618 x 2003	440 x 441 x 1105 / 433 x 433 x 597	3 tot 16 / -30 tot -9	EU	1	9.698 677

1



2



9.698 685

1 IJsschilfermachines UFP, luchtgekoeld

NEW

1

Voor snelle, HACCP-conforme aanmaak van verschillende hoeveelheden compacte, granulaire ijsvlokken voor laboratoria, chemische industrie en levensmiddelenproductie. Het met de loodrecht staande roestvaststalen verdamper verkregen ijs wordt met een schroef naar de kop van de cilinder verplaatst, geperst en tot de gewenste grootte gebroken. Voor productie van max. 153 kg ijs per dag. Het nieuwe koelmiddel R290 voldoet aan de laatste EU-richtlijnen, verlaagt het ebergieverbruik met tot 30 %, heeft geen ozonafbrekpotentiaal en slechts een gering broeikasgaspotentiaal.

MANITOWOC®

- robuuste roestvaststalen verdamper
- eenvoudig ijs verwijderen
- geschikt voor demiwater
- gesloten systeem voor optimale hygiëne
- milieuvriendelijk koelmiddel
- luchtgekoeld
- afhankelijk van het model met opslagcapaciteit van 20 tot 55 kg
- roestvaststalen behuizing
- eenvoudig te reinigen
- apparaatvoetjes van 110 tot 150 mm in hoogte verstelbaar
- comfortabele en veilige bediening
- gering energieverbruik



Levering: ijsschilfermachine met hoogteverstelbare voetjes, ijsschep, watertoevoer- en afvoerset.

Specificaties

Koelmiddel: R290
Toel. omgevingstemperatuur: 10 tot 43 °C
Netaansluiting: 230 V, 50 Hz

type	capaciteit kg/24 h tot kg	vermogen W	inhoud kg	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
UFP 0244 A	113	470	20	500 x 660 x 843	67	1	4.667 960
UFP 0200 A	113	470	30	500 x 660 x 843	76	1	4.667 961
UFP 0388 A	153	700	40	738 x 690 x 1070	102	1	4.667 962
UFP 0399 A	153	700	55	738 x 690 x 1173	105	1	4.667 963

IJsschilfermachines met en zonder buffertank

2

3

Gefabriceerd vlg. DIN ISO 9001. Voor het maken van vaste, verzadigde ijsschilfers. Hygiënisch 0,5°C ijs. Met elektronische regeling van de ijstemperatuur. Behuizing van roestvaststaal en anti-microbieelgecoat binnenwerk. Luchtgekoelde versie, met reinigingsindicatie.

Scotsman / HIBU

- MF-modellen zonder opslagtank (apart bestellen)
- AF-modellen zonder afvoerpomp
- EF-modellen standaard met afvoerpomp. De afvoerpomp maakt opstelling en installatie ook bij niet direct bij het apparaat liggende bodemafvoer mogelijk, tot op 15 m afstand en 1,70 m hoog
- MF- modellen zonder buffertank (apart bestellen)
- Garantie 24 maanden

Levering: ijsschilfermachine en 1 schep.

Watergekoelde modellen leverbaar. Speciale uitvoering voor laboratorium-waterkwaliteit tegen meerprijs. Andere uitvoeringen op aanvraag.



9.580 006



9.580 045

type	inhoud kg	diepte mm	breedte mm	hoogte mm	capaciteit kg/24 h tot kg	vermogen W	verp.	best.nr.
IJsschilfermachine AF 80	25	620	535	890	73	340	1	9.580 006
IJsschilfermachine AF 103	30	622	592	1078	120	550	1	9.580 040
IJsschilfermachine AF 124	40	605	950	872	122	510	1	9.580 041
IJsschilfermachine AF 156	60	605	950	1083	160	590	1	9.580 042
IJsschilfermachine AF 206	60	605	950	1083	200	950	1	9.580 043
IJsschilfermachine EF 103	30	622	592	1078	120	550	1	9.580 045
IJsschilfermachine EF 124	40	605	950	872	122	510	1	9.580 046
IJsschilfermachine EF 156	60	605	950	1083	160	590	1	9.580 047
IJsschilfermachine EF 206	60	605	950	1083	200	950	1	9.580 048
IJsschilfermachine MF 26 *		536	564	531	140	500	1	9.580 009
IJsschilfermachine MF 36 *		536	564	531	200	900	1	9.580 016
Voorraadtabk SB 193 voor MF 26/MF 36	129	845	569	1048			1	9.580 010
Voorraadtank SB 393 voor MF 26 / MF 36 incl. afdekadapter	181	850	769	1048			1	9.580 049

* zonder voorraadtank

➔ Scheppen zie pag. 138 en verder.



1 Droogijmakers SnowPack®

Producteren in zeer korte tijd droogijstabletten van -79°C van 50 of 250 g. Passend op alle kortmodel stalen Europese CO₂-flessen met stijgbuisventiel (W 21,80 x 1¼" vlg. DIN 477-1 nr. 6), zonder drukventiel.

Bürkle

- droogijstabletten van -79 °C van 50 of 250 g
- zonder netaansluiting
- smaak- en reukneutraal

Voor ziekenhuizen, universiteiten, scholen, instituten, laboratoria, chemische industrie en materiaalbeproevingplaatsen.

Toepassingen: temperatuurverlaging in koelbaden of koelvallan, voorcoelen van weefselmonsters, transportbeveiliging of inbedden van biologische substanties, invriezen van bloed- en weefselmonsters, onderzoek in de chemie, fysica en materiaalkunde.

Gasuitstroomtijd:

ca. 1 min

Tabletten per 22 kg fles (afhankelijk van de omgev. temp. en druk):

ca. 90 resp. 16 stuks

type	∅	hoogte	gewicht	verp.	best.nr.
	mm	mm	g		
SnowPack® 50	50	30	50	1	9.253 006
SnowPack® 250	80	60	250	1	9.253 008



2 Koelboxen Isotherm Extreme

- dikke, hoogwaardige PU-isolatie
- compacte en robuuste koelboxen
- deksel en draagbeugel vergrendelbaar
- rubberdichting voor luchtdichte afsluiting

Campingaz

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht	verp.	best.nr.
	l			g		
Isotherm Extreme	10	265 x 165 x 250	350 x 225 x 310	1400	1	9.031 821



3 Koelboxen Icetime® Plus

- dikke, hoogwaardige PU-isolatie
- afsluitbaar deksel, dat bij het sluiten hoorbaar dichtklikt
- beugelgreep voor eenvoudig transport

Campingaz

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht	verp.	best.nr.
	l		g		
Icetime® Plus	26	407 x 313 x 424	2400	1	6.284 954
Icetime® Plus	30	410 x 310 x 460	2600	1	6.284 527



4 Koeltas Fold'N Cool™

Deze 30 l koeltas heeft veelzijdige gebruiksmogelijkheden en kan na gebruik vlak samengevouwen worden. Eén groot frontvak met ritssluiting, twee draaggrepen en ophangoog.

Campingaz

- 100 % polyester met aan de achterzijde PU-coating
- eenvoudig te reinigen binnenmateriaal, voor levensmiddelen geschikt PEVA
- isolatie met zeer effectief EPE-schuim
- donkerblauw/grijs

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht	verp.	best.nr.
	l		g		
Fold'N Cool™	30	390 x 250 x 380	760	1	6.266 054

1 Koelementen Freez'Pack®

- samenstelling: water, carboxymethylcellulose, acticide en blauwe kleurstof
- geschikt voor levensmiddelen (niet-giftig koelmiddel)
- geschikt voor spoelmachinereniging

Campingaz

type	gewicht g	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Freez'Pack® 2 x M5	200	150 x 80 x 25	2	6.236 733
Freez'Pack® M10	370	180 x 95 x 30	1	6.262 337
Freez'Pack® M20	741	200 x 172 x 30	1	6.803 624
Freez'Pack® M30	1100	255 x 210 x 30	1	6.802 089



2 Koelementen Icecatch®

Icecatch® koelementen voor verzending van temperatuurgevoelige producten in de farma-, laboratorium-, en levensmiddelenbranche. De elementen hebben de volgende kenmerken:

Icecatch

- betrouwbare koudeopslag door inzet van geïmmobiliseerd koelmiddel
- meermaals te gebruiken door gebruik van stevig PA/PE-folie
- door toepassing van ongiftige inhoudsstoffen is afvoer via het huisvuil mogelijk
- fysiologisch ongevaarlijk vlg. FDA- en EU-richtlijnen
- faseovergang 0 °C

Icecatch®-Gel

- prima prijs-warmtecapaciteitverhouding
- vulling van koelgel

Icecatch®-Solid

- maximale vormvastheid bij invriezen door de gebruik van hardschuim
- vulling van hardschuim

Icecatch®-Solid Insulated

- onderkoelingsbeveiliging door toepassing van een isolatielaag
- in combinatie met de systeemboxen uitstekend geschikt voor transport van 2 - 8 °C
- maximale vormvastheid bij invriezen door gebruik van hardschuim
- vulling van hardschuim en een isolatielaag

 **Waarschuwing**

H-zinnen: H302



9.695 000



9.695 007

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Icecatch®-Gel	met koelgel	90 x 110 x 20	90	120	9.695 000
Icecatch®-Gel	met koelgel	90 x 150 x 20	170	80	9.695 001
Icecatch®-Gel	met koelgel	90 x 180 x 20	230	60	9.695 002
Icecatch®-Gel	met koelgel	140 x 190 x 30	460	32	9.695 003
Icecatch®-Gel	met koelgel	140 x 240 x 40	690	24	9.695 004
Icecatch®-Solid	met hardschuim/koelmiddel	195 x 130 x 20	500	27	6.262 659
Icecatch®-Solid	met hardschuim/koelmiddel	105 x 180 x 40	630	12	6.262 660
Icecatch®-Solid	met hardschuim/koelmiddel	280 x 190 x 25	1100	12	9.695 006
Icecatch®-Solid Insulated	met hardschuim/koelmiddel en isolatielaag	195 x 130 x 23	500	24	9.695 008
Icecatch®-Solid Insulated	met hardschuim/koelmiddel en isolatielaag	280 x 190 x 30	1100	12	9.695 007
Icecatch®-Solid Insulated	met hardschuim/koelmiddel en isolatielaag	280 x 190 x 45	1700	8	9.695 009

Koelen/Transportbakken

1


1 Isolatieboxen Icecatch®

Styropor (EPS). De standaardboxen zijn in combinatie met de Icecatch koelementen uitstekend geschikt voor transport van temperatuurgevoelige producten. Alle isolatieboxen zijn voor levensmiddelen toegelaten.

Icecatch

Specificaties

Kleur: wit
Schuimgewicht: 20 g /l

inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
3,1	200 x 115 x 135	260 x 170 x 190	30	1	9.695 030
3,1	200 x 115 x 135	260 x 170 x 190	30	5	6.290 853
9,1	275 x 195 x 170	335 x 255 x 230	30	1	9.695 031
9,1	275 x 195 x 170	335 x 255 x 230	30	5	6.290 854
12,8	305 x 210 x 200	365 x 270 x 250	30	1	9.695 032
18,8	300 x 250 x 250	400 x 350 x 350	50	1	9.695 033
26,3	420 x 305 x 205	480 x 365 x 255	30	1	9.695 034

2


2 Isoleerdoos Neopor®

Neopor® kenmerkt zich door de het uitstekende warmte- en koude-isolatievermogen, de grote drukvastheid, stootremming, het geringe gewicht en vochtongevoeligheid.

Storopack Deutschland

Bovendien bezit hij infraroodabsorptie en -reflectie. In vergelijking met andere dempingsstoffen wordt de warmtegeleiding verminderd en blijft het materiaal zilvergrijs.

beschrijving	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Isolatie doos met deksel	3,5	165 x 165 x 130	225 x 225 x 195	1	6.267 991
Isoaltietussenring	6,2	350 x 350 x 100	250 x 250 x 100	1	7.656 681
Isolatie doos met deksel	12,5	350 x 350 x 300	250 x 250 x 200	1	7.656 680
Isolatie doos met deksel	101,5	690 x 565 x 470	590 x 465 x 370	1	7.661 033

3 Euronormbakken

PP. Stapelbaar. Stabiele, doorzichtige kunststofbakken, reukloos, koude- en hittebestendig, bestand tegen de meeste zuren en logen, evenals spoelmachinebestendig en voor levensmiddelen geschikt. Twee genormeerde basisafmetingen van 400 x 300 en 600 x 400 mm.

- deksels apart bestellen

- passende wagen best.nr. 9.301 502

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	kleur	verp.	best.nr.
Euronormbak	20	400 x 300 x 220	naturel	1	9.301 503
Deksel	-	400 x 300 x 10	naturel	1	9.301 506
Euronormbak	46	600 x 400 x 220	naturel	1	9.301 504
Euronormbak	66	600 x 400 x 320	naturel	1	9.301 505
Deksel	-	600 x 400 x 10	naturel	1	9.301 507
Euronormbak	20	400 x 300 x 220	grijs	1	6.283 913
Deksel	-	400 x 300 x 10	grijs	1	6.283 914

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

3


1 Isoleervaten PolarSafe™

Deze emmers en -bakken van polystyreen zijn dikwandig en uiterst stevig, maar toch zeer licht. Uitermate geschikt voor toepassing van ijs, droogijs, ijs-watermengsels en zelfs vloeibare stikstof. Ze hebben een zeer goede koude-isolatie voor betrouwbaar koelen van gevoelige monsters. Het deksel van de ijsemers beschikt over een goed grijpbare knop en elke emmer heeft transportgrepen. De ijsbakken, zonder deksel, hebben inkepingen voor goede houvast en goten voor het leeggieten bijv. van koelvloeistoffen.

Argos Technologies



beschrijving	kleur	inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
IJsemmer *	zwart	2,5	276 x 308 x 114	1	6.281 562
IJsemmer *	blauw	5,0	276 x 308 x 173	1	6.281 563
Ijsbak	blauw	4,0	305 x 229 x 127	1	6.281 565

* met deksel

2 Koelcontainers True North®

Stevige polyurethaan container voor opslag en koeling van temperatuurgevoelige monsters. Prima dempingseigenschappen. Voor toepassing met ijs, LN₂, ijs-zoutsuspensies etc. Minimaal verdampingsverlies door goed sluitend deksel met verdiepte greep. Deksel en bodem passen op elkaar zodat het deksel eenvoudig onder de container te bewaren is. Met schenktuit en ergonomische grepen voor veilige omgang. Stapelbaar.

Heathrow Scientific



kleur	inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Zwart	4	234 x 181*	1	9.010 691
Groen	1	267 x 195,5 x 114	1	9.010 692
Blauw	4	381 x 254 x 182	1	9.010 693
Rood	9	521 x 292 x 163	1	9.010 694

*(Ø x H)

3 4 Isolatie-reservoirs Magic Touch 2™

Door de uitstekende isolatie-eigenschappen in combinatie met een hoge chemicaliënbestendigheid zijn de Magic Touch 2™ ijsreservoirs zowel met het gebruikelijke ijs als met koudemengsels zoals droogijs, ijs-sodamengsels, droogijs-oplosmiddelmengsels als vloeibare stikstof inzetbaar. Het licht gestructureerde oppervlak garandeert veilig transport en biedt een moderne optische verschijning.

Bel-Art Products

IJSreservoirs van opgeschuimd urethaan:

- gaan lang mee
- zijn vormvast
- condensvrij
- ondoorlaatbaar voor vocht en gassen
- geschikt voor een breed temperatuurbereik van -196 tot +100 °C
- met praktische tuit, drupvrije randen en vullijn uitgerust
- voorzien van een goed passend deksel
- eenvoudig en veilig stapelbaar

type	kleur	inhoud l	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Mini Ice Pan	blauw	1,0	183 x 183 x 116	1	9.010 632
Mini Ice Pan	rood	1,0	183 x 183 x 116	1	9.010 633
Midi Ice Pan	blauw	4,0	304 x 229 x 200	1	9.010 638
Midi Ice Pan	rood	4,0	304 x 229 x 200	1	9.010 639
Maxi Ice Pan *	blauw	9,0	420 x 303 x 200	1	9.010 640
Maxi Ice Pan *	rood	9,0	420 x 303 x 200	1	9.010 641
Handy Ice Bucket	blauw	2,5	(Ø x h) 268 x 164	1	9.010 634
Handy Ice Bucket	rood	2,5	(Ø x h) 268 x 164	1	9.010 635
N'Icer Ice Bucket	blauw	4,0	(Ø x h) 268 x 212	1	9.010 636
N'Icer Ice Bucket	rood	4,0	(Ø x h) 268 x 212	1	9.010 637

* zonder deksel



Koelen/Transportbakken



9.401 090

Koeltransportdozen Cryo-Safe™

Bel-Art Products

Ter bescherming van monsters op de laboratoriumtafel, bij transport of bij vrieskasten met ontdooiautomaat en schommelende temperaturen. Van polycarbonaat, de wanden zijn met een niet-giftige koelgel gevuld, die niet met de buizen in contact komt, zodat etiketten en opschrift niet beschadigd worden.

- transparant deksel (9.401 090, 9.401 091, 9.401 092) of gelgevuuld deksel (9.401 093, 9.401 094) met een met de plaatsen corresponderend raster
- met uitstekende zijgrepen (9.401 090, 9.401 091) of draagbeugel voor eenvoudig transport
- compacte maten, ideaal voor de labtafel
- stapelbaar
- antislipvoetjes
- eenvoudig te reinigen materiaal

Voorkoelen bij -20 °C minstens 24 h:

voor -15 °C Cryo-Safe dozen

Voorkoelen bij -20 °C tot de temperatuur

voor 0 °C Cryo-Safe dozen

in de doos onder 0 °C gekomen is:



9.401 094

voor buizen	afmetingen (b x d x h)	vakken aantal	temp.	verp. best.nr.
ml	mm			
0,5 / 1,5 ml	145 x 100 x 95	12	≤0°C voor 2,5 h	1 9.401 090
0,5 / 1,5 / 2,0 ml	145 x 100 x 95	12	≤-15°C voor 1 h	1 9.401 091
15 ml	197 x 140 x 190	12	≤0°C voor 3 h	1 9.401 092
0,5 / 1,5 ml	243 x 157 x 146	32	≤ 0°C voor 3 h	1 9.401 093
0,5 / 1,5 / 2,0 ml	243 x 157 x 146	32	≤-15°C voor 1,5 h	1 9.401 094



Tafelkoelers Labtop-Cooler 5115, 5116, DS5116

Thermo Scientific

Nalgene™. Het voordelige alternatief voor koelen van biochemische reagentia op de laboratoriumtafel of bescherming tegen temperatuurschommelingen en stroomuitval in de diepvriezer. Met beschrijfbaar rastervlak op de deksels. De deksels behouden de juiste positie. Breukvast, stapelbaar, ruimtebesparend. Met antislip rubberpootjes. Inzetbaar tot -135 °C. Adapters voor 0,5 ml reactievatjes worden meegeleverd.

type	beschrijving	vakken aantal	temp. op de laboratoriumtafel	verp.	best.nr.
5115	deksel transparant, zonder gel, voor 1,5 - 2,0 ml buisjes	12	≤ -15°C tot 1 h	1	9.400 929
DS5116	deksel transparant, zonder gel, voor 1,5 - 2,0 ml buisjes	12	≤ 1°C tot 3,5 h	1	9.400 930
5115	deksel wit, met gel, voor 1,5 - 2,0 ml buisjes	32	≤ -15°C tot 2 h	1	9.400 932
DS5116	deksel wit, met gel, voor 1,5 - 2,0 ml buisjes	32	≤1°C tot 5 h	1	9.400 933



4 Minikoeler, PC

BRAND

Ter bescherming van een groot aantal reagentia (enzymen, DNA, RNA, celsuspensies) door gekoelde opslag op een laboratoriumtafel. Van stevig polycarbonaat, gevuld met niet-toxische isolatiegel. Beladingscapaciteit 12 buisjes van 0,5 tot 2 ml.

kleur	temp. op de laboratoriumtafel	verp.	best.nr.
rood	0 °C, max. 60 min	1	6.802 253
geel	-20 °C, max. 60 min	1	7.300 442
wit	-70 °C, max. 45 min	1	7.090 437

1 Koelbloksystemen FreezeBox™

FreezeBox™ zijn nieuwe, energiebesparende, milieuvriendelijke en veilige koelapparaten, zonder toegevoegde stoffen. Er wordt geen stroom vereist m.u.v. voorcoelen van de kernen in een vrieskast en geen ijs voor laagtemperatuurkoeling van biologische monsters. Het systeem kan ijsvrij gebruikt worden, is licht, eenvoudig te transporteren en ideaal voor het verzamelen en transporteren van biologische monsters. Het kan met uitwisselbare kernen en verschillende buismodules samengesteld worden. Koelkernen in koel- of vrieskast voortempereren en in de FreezeBox™ plaatsen. Voor gebruik met droogijs de koelkern weglaten en daarvoor in de plaats 200 g droogijs vullen.

- voor gebruik met koelkernen, ijs of droogijs
- eenvoudig te reinigen en desinfecteren
- duurzaam, geschikt voor veelvuldig gebruik
- eenvoudig samen te stellen



type	beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-01	152 x 170 x 123	1	4.665 848
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-02	152 x 170 x 123	1	4.665 856
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-03	152 x 170 x 123	1	4.665 857
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-04	152 x 170 x 123	1	4.665 858
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-01	152 x 170 x 123	1	4.665 859
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-02	152 x 170 x 123	1	4.665 860
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-03	152 x 170 x 123	1	4.665 861
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-04	152 x 170 x 123	1	4.665 862
FreezeBox™	FreezeBox™ leeg	152 x 170 x 123	1	4.665 849
Koelkern	voor -0,5 tot 4 °C	105 x 100 x 26	1	4.665 850
Vrieskern	voor -18 tot -4 °C	105 x 100 x 26	1	4.665 851
Module CM-01	voor 30 x 2 ml buisjes, Ø 12,6 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 852
Module CM-02	voor 48 x 1,5 ml buisjes, Ø 11 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 853
Module CM-03	voor 30 x 5 ml buisjes, Ø 13,5 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 854
Module CM-04	voor 96 PCR-buizen, Ø 7 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 855

Invrieshulpen voor celculturen FreezerCell™

Kunnen voor een veelheid aan celtypen gebruikt worden, waaronder stamcellen, primaire cellen, cellijnen en gisten. De invrieshulpen vragen geen toevoegingsstoffen en moeten alleen in een ultradiëpvriezer geplaatst worden; de koeling verloopt met -1°C/min. De invrieshulp met cryobuisjes beladen en en gedurende ca. 3h bij -80°C diepvriezen. Aansluitend zijn de monsters gereed voor overplaatsing in een stikstof tank. Deze voorzichtige methode zorgt voor een grote overlevingsgraad van de cellen.

- geen voorcoelen nodig
- gelijkmatige temperatuurverdeling, ook bij gedeeltelijke belading
- deksel gemakkelijk te openen



4.665 863

type	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
6-Hoekig, voor 12 buisjes	108 x 108 x 100	1	4.665 863
Vierkant, voor 12 buisjes	117 x 117 x 100	1	4.665 865



4.665 865

4 Diepvriesdoos Mr. Frosty

Doos van PC. Schroefdop van blauw HDPE, buishouder van wit HDPE. Voor 18 cryobuizen 1,2 en 2,0 ml. Schuimrubberinlage. Afkoelgraad 1 °C/min. De buizen kunnen eenvoudig uit worden genomen. Met nummering in reliëf. Stapelbaar. Voor buizen met een lengte tot 120 mm.

Thermo Scientific

voor buisen ml	Ø mm	hoogte mm	aantal buisen	verp.	best.nr.
1,0-2,0	117	86	18	1	9.400 945
3,6	117	151	12	1	9.400 990
4,5-5,0	117	151	12	1	9.400 991



1


1 Inhangthermostaten LXC en MX

Inhangthermostaten voor uiteenlopende waterbadtoepassingen. Kunnen aan rechte zowel als ronde badwanden worden bevestigd. De gepatenteerde gesloten behuizing beschermt de gebruiker en het verwarmingselement.

PolyScience

- temperatuurstabiliteit $\pm 0,07$ °C
- passend op waterbaden tot 20 l
- min. baddiepte 190 mm
- groot LCD-display
- weergaveresolutie 0,1 °C
- gelijktijdige weergave van actuele en ingestelde temperatuur
- geïntegreerde pomp en verwarmingsbeveiliging
- geïntegreerde overtemperatuurbeveiliging
- geïntegreerde waterniveaubeveiliging
- incl. klem voor rechte en gebogen badwanden
- max. druk van de pomp 0,12 bar/1,8 psi bij een max. doorstroming van 11,9 l/min

type	afm. (b x d x h) mm	pomp max. l/min / bar	temperatuur- bereik max. °C	verp.	best.nr.
MX	109 x 97 x 358	11,9 / 0,12	135	1	6.281 081

2


2 Open baden

Voor gebruik met inhangthermostaten LX en MX.

PolyScience

vul- vol.	afmetingen (b x d x h) mm	bad opening mm	bad diepte mm	temperatuur- bereik max. °C	materiaal	verp.	best.nr.
8	302 x 174 x 232	284 x 156	203	85	polycarbonaat	1	6.281 082
11	406 x 174 x 232	389 x 156	203	85	polycarbonaat	1	4.658 653
14	513 x 174 x 232	493 x 156	203	85	polycarbonaat	1	4.658 654
17	351 x 324 x 232	312 x 305	203	85	polycarbonaat	1	4.658 655
23	455 x 324 x 232	417 x 305	203	85	polycarbonaat	1	4.658 656
28	561 x 324 x 232	523 x 305	203	85	polycarbonaat	1	4.658 657

3


3 Open badsystemen

Een economisch alternatief voor geïntegreerde verwarmingsbaden voor vloeistoftemperaturen tot 150 °C. De thermostaatbrug ligt veilig op het bad, maar laat zich voor reiniging eenvoudig verwijderen. De grote badopening zorgt voor ongehinderde toegang tot de monsters, de meegeleverde badafdekking verhoogt de stabiliteit.

PolyScience

- temperatuurbereik van omgev. +10 tot 150 °C
- Advanced Programmable (AP), Advanced Digital (AD) of MX-temperatuurregelaars
- inhoud 6, 10, 20 of 28 l
- chemicaliënbestendige DuraTop™ brug, roterend display Swivel 180™ (bij AP- en AD-modellen)
- met deksel afgesloten opening voor optionele koelspiraal (modellen 10, 20 en 28 l)
- externe circulatiemogelijkheid
- voldoen aan de veiligheidseisen vlg. DIN 12876-1, klasse I, voor gebruik met niet-ontbrandende vloeistoffen
- baddeksel meegeleverd

Temperatuurbereik:	+10 tot +150 °C (+135 °C, MX)
Temperatuurconstante:	$\pm 0,01$ °C ($\pm 0,07$ °C, MX)
Verwarmingcapaciteit:	2,2 kW (1,1 kW MX)
Pompcapaciteit:	16,7 l/min/0,25 bar (AP, AD) 11,9 l/min/0,12 bar (MX)

type	vul- vol. l	afmetingen (b x d x h) mm	bad opening mm	bad diepte mm	verp.	best.nr.
MX	6	340 x 206 x 406	100 x 110	152	1	4.658 641
MX	10	353 x 342 x 406	99 x 255	152	1	4.658 644
MX	20	531 x 342 x 406	264 x 228	152	1	4.658 647
MX	28	531 x 342 x 457	257 x 214	203	1	4.658 650
AD	6	340 x 206 x 378	100 x 110	152	1	4.658 640
AD	10	353 x 342 x 378	99 x 255	152	1	4.658 643
AD	20	531 x 342 x 378	264 x 228	152	1	4.658 646
AD	28	531 x 342 x 427	257 x 214	203	1	4.658 649
AP	6	340 x 206 x 378	100 x 110	152	1	4.658 639
AP	10	353 x 342 x 378	99 x 255	152	1	4.658 642
AP	20	531 x 342 x 378	264 x 228	152	1	4.658 645
AP	28	531 x 342 x 427	257 x 214	203	1	4.658 648

YOUR FORMULA FOR SUCCESS

Quality
Reliability
Durability

Experience
Experience
Experience



PolyScience[®]
Temperature Control Solutions



CHILLERS AND COOLERS

GENERAL PURPOSE WATER BATHS

CIRCULATING BATHS

APPLICATION-SPECIFIC BATHS

 **PolyScience**[®]
Temperature Control Solutions[®]

  
@polysciencelab

 
polyscience.com

QUALITY

RELIABILITY

DURABILITY

VALUE

1


1 Circulatiethermostaten

- De koel-verwarmings- resp. verwarmingsthermostaten worden in vier badformaten gecombineerd met vier verschillende temperatuurregelaars aangeboden. Een 180° vrij draaibaar, groot display zorgt voor zichtbaarheid en controle over de ingestelde waarden vanuit verschillende zichtvelden.
- temperatuurbereik -40 tot 200 °C
 - badvolumes van 7 tot 45 l
 - werktemperaturen van omgev. +10 tot 200 °C
 - geïntegreerde leidingwaterkoelspiraal, zuig- en perspomp (afhankelijk van model)
 - incl. deksel en LidDock® dekselhouder
 - isolerende, chemicaliënbestendige DuraTop™ afdekking
 - met grote badopening en aftapkraan
 - groot 180° draaibaar display Swivel 180™
 - eenvoudige aansluiting van de vloeistofleidingen
 - intuïtieve bediening met meertalige helpfunctie of beeldschermoproep
 - eenvoudig opstart en weinig onderhoud
 - beveiligingsklasse III vlg. DIN 12876-1 voor gebruik van brandbare vloeistoffen (afhankelijk van model)

PolyScience
2


2 Circulatiebaden met MX-temperatuurregelaar

- gebruikstemperatuur: omgev. +10 tot +135 °C
- temperatuurstabiliteit: ±0,07 °C
- drukpomp met vast toerental
- max. pompdruk: 1,8 psi (0,12 bar)
- externe circulatie: gesloten regelcircuit

PolyScience

bad-volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	pomp max. l/min bar	verw. vermogen kW	bad opening mm	bad diepte mm	verp.	best.nr.
7	499 x 221 x 437	11,9 / 0,12	1,1	157 x 142	127	1	6.281 071
15	569 x 368 x 452	11,9 / 0,12	1,1	212 x 276	140	1	7.920 413
20	610 x 419 x 452	11,9 / 0,12	1,1	250 x 316	140	1	4.658 635

3


3 Inhangthermostaten Optima™ T100/TC120

Combineerbaar met een kunststof of roestvaststalen bad, danwel met een T-klem voor afzonderlijk gebruik.

Grant

Deze universele thermostaten zorgen voor een zeer goede temperatuurstabiliteit en -constante in een koel- en verwarmingsbereik van 0 tot +100 °C * (T100) resp. -15 tot 120°C * (TC120).

*bij toepassing voor temperaturen onder omgev. temperatuur moet extra koeler C1G (best.nr. 9.920 765) of C2G (best.nr. 9.920 766) besteld worden.

Kenmerken:

T100: optisch en akoestisch alarm, tijd klok, 2-punskalibratie, uitschakeling bij overtemperatuur.

TC120: optisch en akoestisch alarm, tijd klok, 2-punskalibratie, instelbare uitschakeling bij overtemperatuur, pomp voor externe circulatie.

T-klem: voor het bevestigen van de thermostaten aan elke badwand met loodrechte wanden met een max. wanddikte van 35 mm voor rechthoekige baden, 30 mm voor ronde baden (300 mm Ø, en een capaciteit tot 50 l.

Modellen met klem op aanvraag leverbaar.

Specificaties

Temperatuurbereik met roestvaststalen bad

T100:

* 0 tot +100 °C

TC120:

* -15 tot +120 °C

Nauwkeurigheid/constante (DIN 12876) bij 70 °C:

±0,05 °C/±0,1 °C

Weergaveresolutie:

0,1 °C

Display:

4-cijferig LED

Aantal opgeslagen temp. waarden:

3

Rekalibratiepunten:

2

Verwarmingscapaciteit:

1,3 kW

Netaansluiting:

230 V, 50/60 Hz, 1,4 kW

Extra bij **TC120**

Tijd klok:

1 tot 6000 min

Max. pompdruk

210 mbar

Max. doorstroming:

16 l/min

type	beschrijving	verp.	best.nr.
T100	zonder pomp	1	9.699 630
TC120	met pomp	1	9.699 631
Klem T	-	1	9.699 634

1 Thermostaten Optima™ TX150/TXF200

Combineerbaar met een kunststof of roestvaststalen bad, danwel met een T-klem voor afzonderlijk gebruik. *Grant*
Deze speciale thermostaten zijn met moderne, symboolgestuurde programma-interfaces en een kleurendisplay uitgerust. Koel- en verwarmingsbereik: -15 tot +150 °C * (TX150) en -15 tot +200 °C* (TXF200).
*bij toepassing voor temperaturen onder omgev. temperatuur moet koeler C1G (best.nr. 9.920 765) of C2G (best.nr. 9.920 766) besteld worden.

Kenmerken:

Optisch en akoestisch alarm, tijd klok, 5-puntskalibratie, instelbare uitschakeling bij overtemperatuur, pomp, externe temperatuurvoeler, programmeerbaar, relais, menusysteem, programmageheugen, USB- en RS 232 interface.

T-klem: voor het bevestigen van de thermostaten aan elk bad met loodrechte wanden met een max. wanddikte van 35 mm voor rechthoekige baden, 30 mm voor ronde baden (300 mm Ø) en een capaciteit tot 50 l.

Modellen met klem op aanvraag verkrijgbaar.

Specificaties

Temperatuurbereik met roestvaststalen bad

TX150:	-15 tot 150 °C
TXF200:	-15 tot 200°C
Nauwkeurigheid/constante (DIN 12876) bij 70°C:	±0,01 °C/±0,05 °C
Weergaveresolutie:	0,1 °C (0,01 °C met Labwise)
Display:	QVGA TFT
Tijd klok:	1 min tot 99 h 59 min
Aantal opgeslagen temp. waarden:	3
Rekalibratiepunten:	5
Verwarmingscapaciteit:	1,9 kW
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz, 2,0 kW
Interfaces:	USB en RS 232
<i>Max. pompdruk</i>	
TX150:	310 mbar
TXF200:	530 mbar
<i>Max. doorstroming</i>	
TX150:	18 l/min
TXF200:	22 l/min (instelbaar)

1



type	Programming	verp.	best.nr.
TX150	afstandsbesturing via PC/laptop, 1 programma / 30 segmenten	1	9.699 632
TXF200	direct via gebruikersinterface of afstandsbesturing via PC/laptop, 10 programma's / 100 segmenten	1	9.699 633
Klem T	-	1	9.699 634

2 Toebehoren voor waterbaden Optima™

Aftapkraan SY1: maakt het snel aftappen van badvloeistof mogelijk. *Grant*

Koelspiraal CW5: voor gebruik met leidingwater. Geschikt voor alle toepassingen waarbij de gewenste temperatuur min. 2 °C of meer boven de temperatuur van het gebruikte leidingwater ligt. Spoel (diam. x l) 77 x 55 mm, buis inlaat-/uitlaat 7 mm

PP-afdekballetjes PS20: bij temperaturen tussen 60 en 100°C en onder omgevingstemperatuur moeten polypropyleen afdekballetjes of een deksel worden gebruikt voor temperatuurstabilisatie. Vanaf een temperatuur van 100°C moet een deksel worden toegepast.

Koeler C1G: voor gebruik met alle roestvaststalen Optima baden met een bereik van 0 tot +40 °C. Voor 220 - 240 V, 50 Hz, 1-fase.

Koeler C2G: voor gebruik met alle roestvaststalen Optima baden met een bereik van -15 tot +40 °C. Bij temperaturen beneden 0° moet een deksel worden gebruikt om een optimaal koelvermogen te bereiken. Voor 220 - 240 V, 50 Hz, 1-fase.

2



6.239 419

type	verp.	best.nr.
Aftapkraan SY1	1	9.699 096
Waterspiraal CW5	1	9.920 764
PP-afdekballetjes PS20	300	6.239 419
Koeler C1G	1	9.920 765
Koeler C2G	1	9.920 766



1 Verwarmingsbaden Optima™

Complete apparaten incl. kunststof of roestvaststalen bad, brugmontageplaat en thermostatische regelaar. Voor 220 - 240 V, 50/60Hz.

Grant

- de twee universele verwarmingsthermostaten bieden uitstekende temperatuurstabiliteit en -uniformiteit in een koel- en verwarmingsbereik van 0 tot 100 °C (T100) en -15 tot + 120 °C (TC120)
- de beide speciale thermostaten (TX150, TXF200) zijn met een moderne, symboolgestuurde programma-interface en kleurendisplay uitgerust. Koel- en verwarmingsbereik -15 tot + 150 °C (TX150) en -15 tot + 200 °C (TXF200)
- de roerwaterbaden zorgen voor precisieverwarming en -koeling. Het uitgebreide assortiment van 32 modellen biedt de juiste oplossing voor algemene tot gecompliceerde toepassingen. Alle modellen kenmerken zich door een uitstekende prijs-prestatieverhouding en laten zich intuïtief programmeren en zijn met een nauwkeurige, veilige temperatuurregeling uitgerust
- puntdeksel ter reducering van de verdamping, ter voorkoming van warmteverlies en monstercontaminatie
- stevige roestvaststalen waterbaden (ST), temp. bereik -15 tot + 200°C
- modellen met ST12, ST18, ST 26 en ST38 incl. syfon

Bij temperaturen tussen +60 en +100 °C moeten ter bescherming tegen verdamping afdekballetjes van PP worden toegepast of een deksel. Gebruik vanaf +100 °C alleen met deksel.

Bij toepassing voor temperaturen beneden omgevingstemperatuur moet extra koeler C1G (9.920 765) of C2G (9.920 766) besteld worden.

Voor gebruiksooppervlakken zie tabel. Uitw. afmetingen incl. thermostaat.

Deksel en/of afdekballetjes apart bestellen.

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	werk- oppervlak b x d x h mm	temperatuur- bereik	materiaal	verp.	best.nr.
				max. °C			
T100-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	omgev. +15 tot +99	kunststof	1	9.699 640
T100-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 641
T100-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 642
T100-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	omgev. +15 tot +100	roestvaststaal	1	9.699 643
T100-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	omgev. +5 tot +100 *	roestvaststaal	1	9.699 644
T100-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	omgev. +5 tot +100 *	roestvaststaal	1	9.699 645
T100-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	omgev. +5 tot +100 *	roestvaststaal	1	9.699 646
T100-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	omgev. +5 tot +100 *	roestvaststaal	1	9.699 647
TC120-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	omgev. +15 tot +99	kunststof	1	9.699 648
TC120-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 649
TC120-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 650
TC120-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	omgev. +15 tot +120*	roestvaststaal	1	9.699 651
TC120-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	omgev. +5 tot +120 *	roestvaststaal	1	9.699 652
TC120-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	omgev. +5 tot +120 *	roestvaststaal	1	9.699 653
TC120-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	omgev. +5 tot +120 * **	roestvaststaal	1	9.699 654
TC120-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	omgev. +5 tot +120 * **	roestvaststaal	1	9.699 655
TX150-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	omgev. +15 tot +99	kunststof	1	9.699 656
TX150-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 657
TX150-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 658
TX150-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	omgev. +15 tot +150*	roestvaststaal	1	9.699 659
TX150-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	omgev. +5 tot +150 *	roestvaststaal	1	9.699 660
TX150-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	omgev. +5 tot +150 *	roestvaststaal	1	9.699 661
TX150-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	omgev. +5 tot +150 * **	roestvaststaal	1	9.699 662
TX150-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	omgev. +5 tot +150 * **	roestvaststaal	1	9.699 663
TXF200-P5	5	235 x 325 x 380	150 x 120 x 155	omgev. +15 tot +99	kunststof	1	9.699 664
TXF200-P12	12	350 x 415 x 380	280 x 210 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 665
TXF200-P18	18	350 x 600 x 380	375 x 280 x 155	omgev. +5 tot +99	kunststof	1	9.699 666
TXF200-ST5	5	180 x 330 x 395	150 x 150 x 150	omgev. +15 tot +200*	roestvaststaal	1	9.699 667
TXF200-ST12	12	330 x 360 x 415	300 x 205 x 150	omgev. +5 tot +200 *	roestvaststaal	1	9.699 668
TXF200-ST18	18	330 x 540 x 415	300 x 385 x 150	omgev. +5 tot +200 *	roestvaststaal	1	9.699 669
TXF200-ST26	26	330 x 540 x 465	300 x 385 x 200	omgev. +5 tot +200 * **	roestvaststaal	1	9.699 670
TXF200-ST38	38	330 x 730 x 460	300 x 575 x 200	omgev. +5 tot +200 * **	roestvaststaal	1	9.699 671

* Temperatuurbereik kan met omloopkoeler (9.920 765) tot 0°C vergroot worden.

**Temperatuurbereichuuk kan met omloopkoeler (9.920 766) tot -15°C vergroot worden.

2



9.699 086

Deksel voor waterbaden Optima™

Grant

3



9.905 724

type	voor	beschrijving	materiaal	verp.	best.nr.
PL 5	bad P 5	vlak	roestvaststaal	1	9.699 085
PL 12	bad P 12	vlak	kunststof	1	9.699 086
PL 18	bad P 18	vlak	kunststof	1	9.699 087
STL5	bad ST5	vlak	roestvaststaal	1	9.905 723
STL12	bad ST12	puntdeksel met scharnieren	roestvaststaal	1	9.905 724
STL26	bad ST26 + ST18	puntdeksel met scharnieren	roestvaststaal	1	9.905 725
STL38	bad ST38	puntdeksel met scharnieren	roestvaststaal	1	9.905 726

1 Bad- en circulatiethermostaten

Dit thermostatenprogramma omvat twee productlijnen, de Compatible Control modellen en de eenvoudiger KISS-modellen. Bij beide productlijnen gaat het om klassiek geconstrueerde laboratoriumthermostaten met open bad. Verkrijgbaar zijn bad- en circulatiethermostaten voor verwarmingsopgaven tot +300 °C en modellen met koelaggregaat voor verwarmings- en koelopgaven van -90 tot +200 °C. Voor het tempereren van voorhanden baden zijn er de inhang- of brugthermostaten. Voor gebruik in afzuigkasten of inbouw in systemen zijn er de Ministaten, de kleinste koel-circulatiethermostaten.

Thermostaten met Pilot ONE-regelaar

Modellen met deze regelaar overtuigen in de praktijk met een zeer nauwkeurige temperatuurregeling en professioneel functiepakket reeds in de basisuitvoering. De elektronische upgradefunctie 'E-grade' biedt altijd de mogelijkheid tot een eenvoudige en voordelige functie-uitbreiding. De bediening geschiedt comfortabel via het grote kleurendisplay met gemakkelijk te begrijpen menubegeleiding en individueel aanpasbare weergave voor alle belangrijke gebruiksparementen. Modellen met Pipot ONE hebben krachtige druk-zuigpompen met traploze toerentalregeling voor het aanpassen van de circulatie aan het betreffende bad. Met de optionele Com.G@te interfacemodule zijn meer aansluitingen beschikbaar, zoals RS 232 en RS485, analoge Interface 0/4 - 20 mA of 0 - 10 V, stand-by-sigitaal en programmeerbaar alarm.

Thermostaten met KISS-regelaar

Bij de modellen met de voordelige KISS-regelaar concentreert zich de functionaliteit op het wezenlijke. KISS-modellen zijn voor een veelheid aan typische laboratoriumtoepassingen geschikt, zoals monstertemperering, analyse, materiaalbeproeving evenals voor het extern tempereren van meetapparaten of onderzoekopstellingen. De apparaten bereiken een temperatuurconstante van $\pm 0,05$ °C en zijn met een overtemperatuur- en een droogkookbeveiliging uitgerust. De veiligheidsvoorzieningen zijn vlg. de klasse III/FL (DIN 12876) voor inzet met brandbare vloeistoffen.

Kenmerken en functies (modelafhankelijk):

- gebruikstemperaturen van -90 tot +300 °C
- modellen voor intern en extern tempereren
- grote verwarmings- en koelcapaciteit tot 7 kW
- krachtige circulatiepompen, regelbaar
- functie-uitbreiding steeds mogelijk met E-upgrade
- zeer nauwkeurige cascadetemperatuurregeling
- groot 5,7" kleurentFT-aanraakscherm
- programmeregelaar met kalender-/tijdfunctie
- uitgebreider taalkeuze en ondersteuning voor Europese en Aziatische talen
- omvangrijke alarmerings- en veiligheidsfuncties
- groot licht OLED-display
- eenvoudige bediening via duidelijk tekstmenu
- frontzijdige aansluiting voor RS 232 en USB
- beveiligingsklasse 3 (FL) vlg. DIN 12876
- intern en extern tempereren

Huber



2 Inhangthermostaten KISS E en CC-E

Inhangthermostaten vormen de basis voor vele combinaties met baden van polycarbonaat en roestvaststaal. In combinatie met een koelbad kunnen ook negatieve temperaturen tot -30 °C exact en reproduceerbaar gerealiseerd worden. Alle modellen zijn met een krachtige zuig-pers pomp uitgerust en voldoen aan de veiligheidsklasse III (FL) voor inzet met brandbare vloeistoffen. Als toebehoren zijn pompadapters voor extern tempereren en koelspiralen voor koelwateraansluiting voorhanden.

Huber

Temperatuurbereik:	(-30) 25 tot 200 °C
Veiligheidsklasse:	FL, III
Verwarmingscapaciteit:	2 kW
Zuigverm. (CC-E):	22 l/min/0,4 bar
Zuigverm. (CC-E xd):	17 l/min/0,25 bar
Zuigverm. (KISS E):	10,5 l/min/0,17 bar
Insteekdiepte	
(CC-E, KISS E):	150 mm
(CC-E xd):	195 mm

type	pomp max. l/min / bar	afm. (b x d x h) mm	temp. constante K	verp.	best.nr.
CC-E	27 / 0,7	132 x 159 x 315	0,01 *	1	9.859 201
CC-E xd	22 / 0,4	132 x 159 x 360	0,01	1	6.313 816
KISS E	14 / 0,25	132 x 163 x 312	0,05 *	1	6.272 332

* vlg. DIN 12876, gemeten in roestvaststalen 12 l bad

2





1 Thermostaatbaden met bad van polycarbonaat

De glasheldere baden van polycarbonaat zijn geschikt voor gebruik tot 100 °C. Een dompelthermostaat is gemonteerd op de badbrug van alle modellen. Met een pompadapter kan de combinatie worden gebruikt voor externe, gesloten toepassingen. Versies met een Pilot ONE regelaar hebben een zuig-perspomp met variabele snelheid en zijn daardoor geschikt voor externe open applicaties.

Huber

Temperatuurbereik max.: 100 °C
 Temperatuurconstante bij 70 °C vlg. DIN 12876:
 KISS E: 0,05 K
 CC-E: 0,02 K
 Veiligheidsklasse: FL, III
 Baddiepte: 150 mm

type	bad- volume	pomp max.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	verp.	best.nr.
	l	l/min bar	mm	mm		
CC-106A	6	27 / 0,7	147 x 307 x 330	130 x 110	1	9.859 203
KISS-106A	6	14 / 0,25	147 x 307 x 330	130 x 110	1	6.272 334
CC-108A	8	27 / 0,7	147 x 407 x 330	130 x 210	1	9.859 204
KISS-108A	8	14 / 0,25	147 x 407 x 330	130 x 210	1	6.272 335
CC-110A	10	27 / 0,7	147 x 507 x 330	130 x 310	1	9.859 205
KISS-110A	10	14 / 0,25	147 x 507 x 330	130 x 310	1	6.272 336
CC-112A	12	27 / 0,7	333 x 360 x 335	275 x 161	1	9.859 206
KISS-112A	12	14 / 0,25	333 x 360 x 335	275 x 161	1	6.272 337
CC-118A	18	27 / 0,7	333 x 520 x 335	275 x 321	1	9.859 207
KISS-118A	18	14 / 0,25	333 x 520 x 335	275 x 321	1	6.272 338



2 Thermostaatbaden met roestvaststalen bad

De geïsoleerde roestvaststalen baden zijn geschikt voor gebruik tot 200 °C. Alle modellen beschikken over een inhangthermostaat gemonteerd op een brug. Met pompadapter kan de combinatie gebruikt worden voor externe (met optie niveauregeling), gesloten toepassingen. Versies met een Pilot ONE regelaar hebben een zuig-perspomp met variabele snelheid.

Huber

Temperatuurconstante vlg. DIN 12876:
 CC-modellen: 0,02 K
 KISS-modellen: 0,05 K
 Temperatuurbereik max.: 200 °C
 Veiligheidsklasse: FL, III

type	bad- volume	pomp max.	afmetingen (b x d x h)	bad diepte	bad opening	verp.	best.nr.
	l	l/min bar	mm	mm	mm		
CC-208B	8,5	27 / 0,7	290 x 350 x 375	150	230 x 127	1	9.859 212
KISS-208B	8,5	14 / 0,25	290 x 350 x 375	150	230 x 127	1	6.272 343
CC-212B	12	27 / 0,7	350 x 375 x 375	150	290 x 152	1	9.859 208
KISS-212B	12	14 / 0,25	350 x 375 x 375	150	290 x 152	1	6.272 342
CC-215B	15	27 / 0,7	350 x 375 x 425	200	290 x 152	1	9.859 209
KISS-215B	15	14 / 0,25	350 x 375 x 425	200	290 x 152	1	6.272 341
CC-220B	20	27 / 0,7	350 x 555 x 375	150	290 x 329	1	9.859 210
KISS-220B	20	14 / 0,25	350 x 555 x 375	150	290 x 329	1	6.272 340
CC-225B	25	27 / 0,7	350 x 555 x 425	200	290 x 329	1	9.859 211
KISS-225B	25	14 / 0,25	350 x 555 x 425	200	290 x 329	1	6.272 339



OUR POWER DWARFS FOR YOUR LABORATORY

Our smallest – Stars in every laboratory

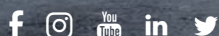


Inspired by **temperature**

Our smallest ones are convincing as an inexpensive and environmentally friendly solution for numerous laboratory applications. The units require little space on the laboratory bench and are therefore ideally suited for high-precision temperature control of research reactors, reactor blocks, vapour barriers, vacuum pumps, rotary evaporators or heat exchangers.

huber

www.huber-online.com



1


1 Circulatiethermostaten

Kleiner kan bijna niet. Dankzij de geminimaliseerde vulvolumes zijn de modellen CC-104A en KISS-104A (met polycarbonaatbad) evenals de CC-202C en KISS-202C (met roestvaststalen bad) speciaal voor het tempereren van kleine externe volumina voorbestemd. Alle modellen zijn met pompaansluitingen M16x1 aan de achterzijde uitgerust. Modellen met Pilot ONE regelaar hebben een toerentalgeregelde zuig-perspomp. De temperatuurconstante vlg. DIN 12876 bedraagt bij de Compatible Control modellen 0,02 K, bij de KISS-modellen 0,05 K. De CC-202C en KISS-104A zijn standaard met geïntegreerde koelspiraal uitgerust. Voor de CC-104A en de KISS-104A zijn deze optioneel beschikbaar.

Huber

Temperatuurbereik	
CC-104A/KISS-104A:	(15) 25 tot 100 °C
CC-202C/KISS-202C:	(-30) 45 tot 200 °C
Temperatuurconstante vlg. DIN 12876	
CC:	0,02 K
KISS:	0,05 K
Veiligheidsklasse:	FL, III
Baddiepte:	150 mm
Verwarmingsvermogen:	2 kW

type	zuigpomp	pomp max.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	verp.	best.nr.
	l/min bar	l/min bar	mm	mm		
CC-104A	22/0,4	27/0,7	147 x 235 x 330	Ø 25	1	9.859 213
CC-202C	22/0,4	27/0,7	178 x 260 x 355	Ø 25	1	9.859 220
KISS-202C	10,5/0,17	14/0,25	178 x 260 x 355	Ø 25	1	6.272 344

2 Verwarmings- en circulatiebaden

Baden geschikt voor temperaturen tot 200 resp. 300 °C. De Compatible Control modellen hebben een traploos regelbare druk- en zuigpomp. De pompdruk kan met een optionele druksensor geregeld worden. Zo beschermen ze bijv. glaswerk tegen breuk. De apparaten zijn bij voorkeur in te zetten voor het tempereren van aangesloten externe applicaties. Verder bestaat de mogelijkheid objecten direct in het open thermostaatbad te tempereren.

Huber

Temperatuurbereik	
CC-205B/KISS-205B:	(20) 45 tot 200 °C
CC-304B/CC-308B/CC-315B:	28 tot 300 °C
Veiligheidsklasse:	FL, III
Temperatuurconstante vlg. DIN 12876	
CC-205B/CC-304B/CC-308B/CC-315B:	0,02 K
KISS-205B:	0,05 K

type	bad-volume	zuigpomp	pomp max.	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	verp.	best.nr.
	l	l/min bar	l/min bar	mm	kW		
CC-205B	5,0	22 / 0,4	27 / 0,7	178 x 337 x 355	2,0	1	9.859 221
KISS-205B	5,0	10,5/0,17	14/0,25	178 x 337 x 355	2,0	1	6.272 345
CC-304B	5,0	18,5 / 0,4	25 / 0,7	210 x 335 x 392	3,0	1	9.859 222
CC-308B	8,5 / 5,2 *	18,5 / 0,4	25 / 0,7	242 x 404 x 392	3,0	1	9.859 223
CC-315B	15 / 8,5 *	18,5 / 0,4	25 / 0,7	335 x 382 x 433	3,0 / 4,0	1	9.859 224

* met verdringingsinzet

2


1 Inhangthermostaten Corio™

JULABO

Inhangthermostaat Corio™ C, het instapmodel, vormt de basis voor het Corio™ thermostatenprogramma. De meegeleverde badklem vergemakelijkt montage aan zowel hoekige als ronde badwanden. In combinatie met een optionele pompset zijn met de Corio™ CD inhangthermostaat ook externe toepassingen mogelijk.

- precieze temperatuurregeling
- voor interne standaardtoepassingen
- dompeldiepte 75 tot 165 mm
- heldere, witte, van afstand goed zichtbare weergave
- fluisterzacht
- eenvoudige bediening

Corio™ C

- voor baden tot 30 l
- klasse I (NFL) vlg. DIN 12876-1
- circulatiecapaciteit 6 l/min bij 0,1 bar

Corio™ CD

- voor baden tot 50 l
- comfortabele pompomschakeling tussen intern en extern circuleren
- USB-aansluiting
- klasse III (FL) DIN 12876-1
- circulatiecapaciteit 15 l/min bij 0,35 bar

Levering zonder bad, apart te bestellen.

Voor individuele aanpassing van de CORIO™ aan de eigen applicatie is omvangrijk toebehoren leverbaar, zoals inzetten, baddeksels en meer.

type	verw. vermogen	temp. bereik	temp. const.	verp.	best.nr.
	kW	°C	± °C		
Corio™ C	2	+20 tot +100	0,03	1	7.673 349
Corio™ CD	2	+20 tot +150	0,03	1	4.658 066

Pompset voor Corio™ CD met aansluitingen M16x1, best.nr. 4.658 027.

1



2 Inhangthermostaat Corio™ CP

NEW
JULABO

Deze inhangthermostaat biedt de mogelijkheid, samen met een optionele pompset externetoe toepassingen te tempereren. Geschikt voor baden met een inhoud tot 50 l.

- voor interne en externe toepassingen (toebehoren nodig)
- heldere, witte, van veraf goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- eenvoudige bediening
- waarschuwingssysteem voor onderniveau
- pompomschakeling tussen interne en externe circulatie
- krachtige, traploos instelbare pomp
- USB-aansluiting
- RS 232-interface
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1

Levering: inhangthermostaat, netkabel, badklem.

Specificaties

Instelnaauwkeurigheid:	0,01 °C
Pompvermogen:	8- 27 l/min
Pompdruk:	0,1- 0,7 bar
Dompeldiepte:	75- 165 mm
Max. viscositeit:	50 cSt
Tijd klok:	0 -999 min
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Afmetingen (b x d x h):	132 x 160 x 362 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	temp. bereik	temp. const.	verw. vermogen	verp.	best.nr.
	°C	± °C	kW		
CP	20 tot 200	0,02	2	1	4.669 404

2



1


1 Inhangthermostaten Dyneo™ DD

JULABO

Voor interne en externe applicaties. De inhangthermostaten met maximale flexibiliteit kunnen met de stabiele badklem aan de beoogde baden tot 50 l gemonteerd worden. Met USB-aansluiting, optioneel extra metanaloge (typetoevoeging A) of RS 232-interface (typetoevoeging D) verkrijgbaar.

- eenvoudige omschakeling tussen interne en externe circulatie (met optioneel verkrijgbare pompset best.nr. 4.658 027)

- groot kleurenTFT-display
- eenvoudige bediening via centrale regelaar
- geïntegreerde programmaregelaar
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1
- traploos instelbare, krachtige drukpomp
- externe Pt 100 aansluiting
- extra koelspiraal voor tegenkoeling, best.nr. 4.658 026, optioneel verkrijgbaar

Badklem wordt meegeleverd.

Specificaties

Werktemperatuur:	20 tot 200 °C
Temperatuurconstante:	0,01 °C
Verwarmingsvermogen:	2 kW
Pompcapaciteit:	8 - 27 l/min
Pompvermogen:	0,1 - 0,7 bar
Afmetingen (b x d x h):	130 x 160 x 360 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	200 - 230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
DD	1	4.663 220
DD.A	1	4.663 233
DD.D	1	4.663 246

2


2 Brugthermostaten Magio MSen MX

NEW
 JULABO

Door de verstelbare roestvaststalen brug kunnen deze thermostaten met baden tot een inhoud van 100 l en badbreedtes van 330 - 680 mm toegepast worden.

- eenvoudige regeling van complexe toepassingen
- traploos instelbare, zeer krachtige druk- en zuigpomp
- groot, hogeresolutieTFT-aanraakscherm met meertalig bedieningsoppervlak
- mediumberoerde delen van roestvaststaal
- geïntegreerde programmaregelaar
- externe Pt 100 aansluiting
- USB-interface
- RS 232-interface
- Ethernet-interface
- analogeinterfaces (optioneel)
- classificering III vlg. DIN 12876-1

Specificaties

	MS-Z // MX-Z
Temperatuurconstante:	±0,01 °C
Doorstroomcapaciteit:	16- 31 l/min
Doorstroomdruk:	0,24- 0,92 bar
Zuigdruk:	0,03 - 0,4 bar
Dompeldiepte:	150 mm // 200 mm
Verwarmingscapaciteit:	2000 W // 3000 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50- 60 Hz

type	afmetingen (b x d x h) mm	temperatuurbereik °C	verw. vermogen W	verp.	best.nr.
MS-Z	340 x 190 x 360	20 tot 300	2000	1	4.678 302
MX-Z	340 x 190 x 410	20 tot 300	3000	1	4.678 309

1 Circulatiebaden Magio MSen MX

NEW
JULABO

1

Voor het precies tempereren van interne en externe toepassingen van 3 tot 26 l.

- eenvoudige regeling van complexe toepassingen
- traploos instelbare, zeer krachtigedruk- en zuigpomp
- groot, hogeresolutie TFT-aanraakscherm met meertalig bedieningsoppervlak
- mediumberoerde delen van roestvaststaal
- geïntegreerde programmaregelaar
- externe Pt 100 aansluiting
- USB-interface
- RS 232-interface
- Ethernet-interface
- analogeinterfaces (optioneel)
- classificering III vlgs. DIN 12876-1
- hoogwaardige thermische isolatie van het bad
- geïntegreerde aftapkraan voor eenvoudig en veilig legen



Specificaties	MS-BC // MX-BC
Temperatuurconstante:	±0,01 °C
Doorstroomcapaciteit:	16 - 31 l/min
Doorstroomdruk:	0,24 - 0,92 bar
Zuigdruk:	0,03 - 0,4 bar
Verwarmingsvermogen:	2000 W // 3000 W
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50- 60 Hz

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	temperatuur- bereik	verw. vermogen	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm	°C	W		
MS-BC4	3 - 4,5	230 x 410 x 420	130 x 150	150	20 tot 300	2000	1	4.678 303
MX-BC6	4,5 - 6	240 x 440 x 470	130 x 150	200	20 tot 300	3000	1	4.678 310
MX-BC12	8,5 - 12	330 x 490 x 470	220 x 150	200	20 tot 300	3000	1	4.678 311
MX-BC26	19 - 26	390 x 620 x 480	260 x 350	200	20 tot 300	3000	1	4.678 312

2 3 Baden voor inhangthermostaat Corio™

Transparante baden en roestvaststalen baden.

JULABO

voor type	beschrijving	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
C,CD	transparant bad BT5, tot +100°C	150 x 300 x 150	220 x 370 x 160	1	4.658 013
C,CD	transparant bad BT9, tot +100°C	240 x 300 x 150	310 x 370 x 160	1	4.658 014
C,CD	transparant bad BT19, tot +100°C	300 x 500 x 150	370 x 580 x 160	1	4.658 015
C,CD	transparant bad BT27, tot +100°C	300 x 500 x 200	370 x 580 x 210	1	4.658 016
C,CD	roestvaststalen bad B5, tot +150°C, geïsoleerd	150 x 300 x 150	220 x 370 x 200	1	4.658 017
C,CD	roestvaststalen bad B13, tot +150°C, geïsoleerd	300 x 320 x 150	370 x 400 x 200	1	4.658 018
C,CD	roestvaststalen bad B17, tot +150°C, geïsoleerd	300 x 320 x 200	370 x 400 x 250	1	4.658 019
C,CD	roestvaststalen bad B19, tot +150°C, geïsoleerd	300 x 500 x 150	370 x 580 x 200	1	4.658 020
C,CD	roestvaststalen bad B27, tot +150°C, geïsoleerd	300 x 500 x 200	370 x 580 x 250	1	4.658 021
C,CD	roestvaststalen bad B33, tot +150°C, geïsoleerd	830 x 300 x 150	900 x 360 x 200	1	4.658 022
C,CD	roestvaststalen bad B39, tot +150°C, geïsoleerd	300 x 500 x 300	340 x 580 x 350	1	4.658 023

2



3



1


1 Thermostaatbaden Corio™ C, met transparant bad

Inhangthermostaat Corio™ C voor interne temperereopgaven compl. met transparante baden voor werktemperaturen van +20 tot +100 °C.

- voor interne toepassingen
- sterke, witte, van veraf goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig

JULABO

Werktemperatuurbereik: 20 tot 100 °C
 Temperatuurconstante: ±0,03 °C
 Verwarmingscapaciteit: 2 kW
 Pompcapaciteit: 6 l/min/0,1 bar

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Corio™ C-BT5	3,5 - 5	230 x 380 x 380	150 x 150	150	1	4.657 985
Corio™ C-BT9	6 - 9	320 x 380 x 380	230 x 150	150	1	4.657 986
Corio™ C-BT19	14 - 19	380 x 580 x 380	300 x 350	150	1	4.657 987
Corio™ C-BT27	20 - 27	380 x 580 x 430	300 x 350	200	1	4.657 988

2


2 Thermostaatbaden Corio™ C, met roestvaststalen bad

Inhangthermostaat Corio™ C voor interne temperereopgaven compl. met roestvaststalen baden voor werktemperaturen van +20 tot +100 °C.

- voor interne toepassingen
- sterke, witte, van veraf goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- geïntegreerde legingsschroef (m.u.v. B5)

JULABO

Werktemperatuurbereik: 20 tot 100 °C
 Temperatuurconstante: ±0,03 °C
 Verwarmingscapaciteit: 2 kW
 Capaciteit: 6 l/min
 Druk: 0,1 bar

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Corio™ C-B5	3,5 - 5	230 x 380 x 410	150 x 150	150	1	4.657 989
Corio™ C-B13	9 - 13	380 x 400 x 420	300 x 180	150	1	4.657 990
Corio™ C-B17	13 - 17	380 x 400 x 470	300 x 180	200	1	4.657 991
Corio™ C-B19	14 - 19	380 x 580 x 420	300 x 350	150	1	4.657 992
Corio™ C-B27	17 - 27	380 x 580 x 470	300 x 350	200	1	4.657 993

3


3 Circulatiebaden Corio™ CD met transparant bad

Inhangthermostaat Corio™ CD voor interne en externe temperereopgaven compl. met transparante baden en pompaansluitingen voor werktemperaturen van +20 tot +100 °C.

- voor interne en externe toepassingen
- sterke, witte, van veraf goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- eenvoudige omschakeling van interne naar externe circulatie
- USB-aansluiting
- klasse III (FL) vlgs. DIN 12876-1

JULABO

Werktemperatuurbereik: 20 tot 100 °C
 Temperatuurconstante: ±0,03 °C
 Verwarmingscapaciteit: 2 kW
 Capaciteit: 15 l/min
 Druk: 0,35 bar

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Corio™ CD-BT5	3,5 - 5	230 x 380 x 380	150 x 150	150	1	4.657 994
Corio™ CD-BT19	14 - 19	380 x 580 x 380	300 x 350	150	1	4.657 995
Corio™ CD-BT27	20 - 27	380 x 580 x 430	300 x 350	200	1	4.657 996

1 Circulatiebaden Corio™ CD met roestvaststalen bad

Inhangthermostaat Corio™ CD voor interne en externe temperereopgaven compl. met roestvaststalen baden en pompaansluitingen voor werktemperaturen van +20 tot +150 °C.

JULABO

- voor interne en externe toepassingen
- sterke, witte, van ver goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- eenvoudige omschakeling van interne naar externe circulatie
- USB-aansluiting
- hoogwaardige roestvaststalen baden
- geïntegreerde legingsschroef (m.u.v. B5)

Werktemperatuurbereik: +20 tot +150 °C
 Temperatuurconstante: ±0,03 °C
 Verwarmingscapaciteit: 2 kW
 Doorstroomcapaciteit: 15 l/min
 Druk: 0,35 bar

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Corio™ CD-B5	3.5 - 5	230 x 380 x 410	150 x 150	150	1	4.657 997
Corio™ CD-B13	9 - 13	380 x 400 x 420	300 x 180	150	1	4.657 998
Corio™ CD-B17	13 - 17	380 x 400 x 470	300 x 180	200	1	4.657 999
Corio™ CD-B19	14 - 19	380 x 580 x 420	300 x 350	150	1	4.658 000
Corio™ CD-B27	17 - 27	380 x 580 x 470	300 x 350	200	1	4.658 001
Corio™ CD-B33	26 - 39	910 x 360 x 430	660 x 320	150	1	4.658 002
Corio™ CD-B39	35 - 41	540 x 340 x 570	330 x 300	300	1	4.658 003

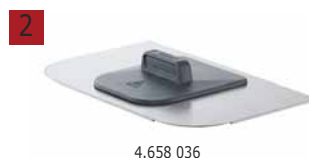


Baddeksels

Vlakke baddeksels of opklapbare puntdeksels van roestvaststaal.

JULABO

voor type	beschrijving	materiaal	verp.	best.nr.
B5, B15	vlak deksel	roestvaststaal	1	4.658 040
B13, B17	vlak deksel	roestvaststaal	1	4.658 036
B19, B27, BT19, BT27	vlak deksel	roestvaststaal	1	4.658 037
B33	vlak deksel	roestvaststaal	1	4.658 038
B39	vlak deksel	roestvaststaal	1	4.658 039
B13, B17	opklapbaar puntdeksel	roestvaststaal	1	4.658 033
B19, B27, BT19, BT27	opklapbaar puntdeksel	roestvaststaal	1	4.658 034
B33	opklapbaar puntdeksel	roestvaststaal	1	4.658 035



4.658 036



4.658 033

4 Circulatiebaden Corio™ CD

Inhangthermostaat Corio™ CD voor interne en externe temperereopgaven compl. met geïsoleerde baden voor werktemperaturen van +20 tot +150 °C. Ze bieden professionele techniek voor hoge eisen. Het tempereren is intern in het bad of in een aangesloten externe toepassing mogelijk.

JULABO

- voor interne en externe toepassingen
- sterke, witte, van ver goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- eenvoudige omschakeling van interne naar externe circulatie
- hoogwaardige roestvaststalen baden met deksel en aftapkraan
- geïntegreerde koelspiraal voor tegenkoeling

Werktemperatuurbereik: +20 tot +150 °C
 Temperatuurconstante: ±0,03 °C
 Verwarmingscapaciteit: 2 kW
 Doorstroming: 15 l/min
 Druk: 0,35 bar

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Corio™ CD-BC4	3 - 4,5	230 x 410 x 420	130 x 150	150	1	4.658 004
Corio™ CD-BC6	4,5 - 6	240 x 440 x 470	130 x 150	200	1	4.658 005
Corio™ CD-BC12	8,5 - 12	330 x 490 x 470	220 x 150	200	1	4.658 006
Corio™ CD-BC26	19 - 26	390 x 620 x 480	260 x 350	200	1	4.658 007



1



1 Circulatiebaden Corio™ CP

NEW
 JULABO

Geïsoleerde roestvaststalen baden, flexibele pompcapaciteiten en een temperatuurbereik tot 200 °C. De temperering vindt intern of naar keuze in een aangesloten externe toepassing plaats.

- voor interne en externe toepassingen geschikt
- geïntegreerde pompaansluitingen M16x1
- geïntegreerde koelspiralen voor tegenkoeling
- heldere, witte, van veraf zichtbare weergave
- waarschuwingssysteem voor onderniveau
- eenvoudige omschakeling tussen interne en externe circulatie
- krachtige, traploos instelbare pomp
- pompvermogen instelbaar van 8 tot 27 l/min
- bijzonder rustig
- rubbervoetjes voor veilig staan
- USB-aansluiting
- RS 232-interface
- 3-puntskalibratie
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1

Levering: thermostaat, netkabel, grondplaat, bad, deksel, slangolijven 8 en 12 mm.

Specificaties

Temperatuurbereik:	20 tot 200 °C
Instelnaauwkeurigheid:	0,01 °C
Temperatuurconstante:	±0,02 °C
Pompvermogen:	8 - 27 l/min
Pompdruk:	0,1 - 0,7 bar
Verwarmingsvermogen:	2 kW
Tijd klok:	0 - 999 min
Inw. Ø olijven:	8/12 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	bad opening mm	bad diepte mm	gewicht kg	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
CP-BC4	4,5	130 x 150	150	8,5	230 x 410 x 420	1	4.669 405
CP-BC6	6,0	130 x 150	200	10,0	240 x 440 x 470	1	4.670 677
CP-BC12	12,0	220 x 150	200	12,0	330 x 490 x 470	1	4.670 678
CP-BC26	26,0	260 x 350	200	19,0	390 x 620 x 480	1	4.670 679

2



2 Reactievaten met tempereermantel

Lenz

- Cilindrisch
- Met verdeling
- FlensLF
- Met ril
- Vlakke bodem
- Met twee aansluitingen GL 14/GL 18
- Vervaardigd van Duran® buis

Andere formaten op aanvraag.

inhoud ml	flens (LF)	uitw. Ø / inw. mm	hoogte mm	hoogte inw. mm	aansluiting	verp.	best.nr.
100	60	90/60	135	115	GL 14	1	9.142 726
250	60	90/60	190	170	GL 14	1	9.142 727
500	60	90/60	275	255	GL 14	1	9.142 728
1000	60	90/60	245	220	GL 18	1	6.243 104
250	100	130/93	160	140	GL 18	1	6.243 105
500	100	130/93	180	155	GL 18	1	9.142 741
1000	100	130/93	245	220	GL 18	1	9.142 742
2000	100	130/93	375	350	GL 18	1	9.142 744
3000	100	190/150	325	285	GL 18	1	6.243 106
4000	100	190/150	380	340	GL 18	1	9.142 747
2000	150	190/150	265	225	GL 18	1	9.142 754
3000	150	190/150	320	280	GL 18	1	6.089 893
4000	150	190/150	375	335	GL 18	1	9.142 757
5000	150	190/150	430	390	GL 18	1	6.243 107
6000	150	190/150	485	445	GL 18	1	9.142 759

1 Circulatiebaden Dyneo™ DD

Voor interne en externe toepassingen. Met krachtige componenten en groot, goed afleesbaar kleuren TFT-display. De bediening geschiedt eenvoudig en intuïtief via de centrale regelaar aan de voorzijde.

JULABO

Met USB-interface en extra analoge (type-aanduiding A) of RS 232-interface (aanduiding D).

- eenvoudige omschakeling tussen interne en externe circulatie
- geïntegreerde koelspiraal voor tegenkoeling
- geïntegreerde aftapkraan
- geïntegreerde programmaregelaar
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1
- traploos instelbare, krachtige drukpomp
- pompaansluiting M16x1 buitendraad
- externe Pt 100 aansluiting

1



Meegeleverd worden 2 slangolijven voor Ø 8 en 12 mm inw. evenals een baddeksel.

Specificaties

Temperatuurbereik:	20 tot 200 °C
Temperatuurconstante:	0,01 °C
Verwarmingsvermogen:	2 kW
Pompcapaciteit:	8 - 27 l/min
Pompvermogen:	0,1 - 0,7 bar
Netaansluiting:	200 - 230 V, 50/60 Hz

type	vul- vol.	bad opening	bad diepte	gewicht	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	kg		
DD-BC4	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	1	4.663 221
DD-BC6	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	1	4.663 222
DD-BC12	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	1	4.663 223
DD-BC26	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	1	4.663 224
DD-BC4.A	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	1	4.663 234
DD-BC6.A	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	1	4.663 235
DD-BC12.A	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	1	4.663 236
DD-BC26.A	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	1	4.663 237
DD-BC4.D	3,0 - 4,5	130 x 150	150	8,5	1	4.663 247
DD-BC6.D	4,5 - 6,0	130 x 150	200	9,7	1	4.663 248
DD-BC12.D	8,5 - 12,0	220 x 150	200	11,9	1	4.663 249
DD-BC26.D	19,0 - 26,0	260 x 350	200	18,7	1	4.663 250

2 Verzwaringen

Lood. Ringen voor stabilisatie van glaswerk en kunststofartikelen in waterbaden.

Heathrow Scientific

De vinyl-coating verhindert het beschadigen van de laboratoriumartikelen.

type	voor kolven ml	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
O-vorm	5 - 10	18	1	7.072 085
O-vorm	125 - 500	48	1	6.243 010
O-vorm	250 - 1000	51	1	6.242 742
O-vorm	500 - 2000	57	1	6.243 011
O-vorm	1000 - 4000	70	1	7.054 161
C-vorm	125 - 500	42	1	9.149 902
C-vorm	250 - 1000	51	1	9.149 905
C-vorm	500 - 2000	54	1	9.149 906
C-vorm	1000 - 4000	66	1	9.149 907

2



➔ Waterbaden zie pag. 829 en verder.



1


1 Circulatiethermostaten

De koel-verwarmings- resp. verwarmingsthermostaten worden in vier badformaten gecombineerd met vier verschillende temperatuurregelaars aangeboden. Een 180° vrij draaibaar, groot display zorgt voor zichtbaarheid en controle over de ingestelde waarden vanuit verschillende zichtvelden.

PolyScience

- temperatuurbereik -40 tot 200 °C
- badvolumes van 7 tot 45 l
- werktemperaturen van omgev. +10 tot 200 °C
- geïntegreerde leidingwaterkoelspiraal, zuig- en perspomp (afhankelijk van model)
- incl. deksel en LidDock® dekselhouder
- isolerende, chemicaliënbestendige DuraTop™ afdekking
- met grote badopening en aftapkraan
- groot 180° draaibaar display Swivel 180™
- eenvoudige aansluiting van de vloeistofleidingen
- intuïtieve bediening met meertalige helpfunctie of beeldschermoproep
- eenvoudig opstart en weinig onderhoud
- beveiligingsklasse III vlg. DIN 12876-1 voor gebruik van brandbare vloeistoffen (afhankelijk van model)

2


2 Circulatie-koelbaden met MX-temperatuurregelaar

- gebruikstemperatuur: -30 tot +135 °C (afhankelijk van model)
- temperatuurstabiliteit: ±0,07 °C
- drukpomp met vast toerental
- max. pompdruk: 1,8 psi (0,12 bar)
- externe circulatie: gesloten regelcircuit

PolyScience

inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20 °C	temperatuur- bereik	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm		
7	157 x 142 x 127	1,1	0,2	-20 tot +135	157 x 142	127	1	4.658 606
15	212 x 276 x 140	1,1	0,9	-30 tot +135	212 x 276	140	1	4.658 616
20	250 x 316 x 140	1,1	0,9	-30 tot +135	250 x 316	140	1	6.283 678

3


3 Circulatie-koelbaden met Standard Digital (SD)-temperatuurregelaar

- gebruikstemperatuur: - 30 tot +170 °C (afhankelijk van model)
- temperatuurstabiliteit: ±0,04 °C
- groot LCD-aanraakscherm
- groot 180° draaibaar display Swivel 180™
- drukpomp met 2 toerentallen
- max. pompdruk: 2,9 psi (0,20 bar)
- interface: seriële RS 232-uitgang
- instelbare over- en ondertemperatuur
- automatische capaciteitsoptimalisatie
- 1-punts kalibreerbaar

PolyScience

inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20°C	temperatuur- bereik	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm		
7	157 x 142 x 127	2,2	0,2	-20 tot +170	157 x 142	127	1	6.280 874
15	212 x 276 x 140	2,2	0,9	-30 tot +170	212 x 276	127	1	4.658 615
20	250 x 316 x 140	2,2	0,9	-30 tot +170	250 x 316	140	1	4.658 620
28	314 x 359 x 140	2,2	0,9	-30 tot +170	314 x 359	140	1	4.658 623

1 Circulatie-koelbaden met Advanced Digital (AD)-temperatuurregelaar

- gebruikstemperatuur: - 40 tot 200 °C (afhankelijk van model)
- temperatuurstabiliteit: ±0,01 °C
- intuïtief 3,75" (95 mm) aanraakscherm
- 4 talen: Frans, Duits, Spaans, Engels
- groot 180° draaibaar display Swivel 180™
- pomp met variabeltoerental en externe circulatiemogelijkheid in open en gesloten regelcircuit
- max. pompdruk: 4,3 psi (0,3 bar)
- instelbare over- en ondertemperatuur
- interfaces: USB-A en B, Ethernet, RS 232/485 en externe temperatuurvoeler
- automatische capaciteitsoptimalisering en specifiekewarmte-tuning
- 1-punts kalibreerbaar

PolyScience



inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20°C	temperatuurbereik	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm		
7	157 x 142 x 127	2,2	0,20	-20 tot +200	157 x 142	127	1	6.281 080
7	157 x 142 x 127	2,2	0,36	-40 tot +200	157 x 142	127	1	4.658 612
15	212 x 276 x 140	2,2	0,90	-30 tot +200	212 x 276	140	1	4.658 614
15	212 x 276 x 140	2,2	1,00	-40 tot +200	212 x 276	140	1	4.658 618
20	250 x 316 x 140	2,2	0,90	-30 tot +200	250 x 316	140	1	6.281 652
28	314 x 359 x 140	2,2	0,90	-30 tot +200	314 x 359	140	1	4.658 622
45	549 x 398 x 140	2,2	1,40	-25 tot +135	549 x 398	140	1	4.658 625

2 Circulatie-koelbaden met Advanced Programmable (AP)-temperatuurregelaar

- gebruikstemperatuur: - 40 tot +200 °C (afhankelijk van model)
- temperatuurstabiliteit: ±0,005 °C
- tijd-/temperatuurprogrammering (10 programma's met elk 100 stappen)
- intuïtief 4,3" (109 mm) aanraakscherm
- 11 talen: Frans, Duits, Spaans, Chinees, Arabisch, Engels, Portugees, Russisch, Hindi, Italiaans, Koreaans
- groot 180° draaibaar display Swivel 180™
- pomp met variabel toerental en externe circulatiemogelijkheid in open en gesloten regelcircuit
- max. pompdruk: 4,3 psi (0,3 bar)
- interfaces: USB-A en B, Ethernet, RS 232/485, extern aa/uit en externe temperatuurvoeler
- programmering (tijd en datum) met actuele tijd klok
- controle op temperatuurtrends voor max. 10 dagen
- keuze uit meerdere 'Home' beeldschermen
- automatische en/of door gebruiker instelbare capaciteitsoptimalisatie
- 10-punts kalibreerbaar

PolyScience



inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20°C	temperatuurbereik	bad opening	bad diepte	verp.	best.nr.
l	mm	kW		max. °C	mm	mm		
7	157 x 142 x 127	2,2	0,20	-20 tot 200	157 x 142	127	1	4.658 605
7	157 x 142 x 127	2,2	0,36	-40 tot 200	157 x 142	127	1	4.658 611
15	212 x 276 x 140	2,2	0,92	-30 tot 200	212 x 276	140	1	4.658 613
15	212 x 276 x 140	2,2	1,00	-40 tot 200	212 x 276	140	1	4.658 617
20	250 x 316 x 140	2,2	0,92	-30 tot 200	250 x 316	140	1	4.658 619
28	314 x 359 x 140	2,2	0,92	-30 tot 200	314 x 359	140	1	4.658 621
45	549 x 398 x 140	2,2	1,40	-25 tot 135	549 x 398	140	1	4.658 624

3 Koel/verwarm-badcirculatoren LT ecocool

- Twee modellen, als complete set geleverd.
- temperatuurbereik -25 tot 150 °C (modelafhankelijk)
- uitzonderlijke 4 jaar garantie, geen registratie nodig
- actieve koeling over het gehele temperatuurbereik
- energiebesparingen tot 80% t.o.v. standaard-compressorunits
- thermostaat en koeler werken harmonieus samen, zonder oververhittings- of invriesgevaar
- vrijstaande regelunit draagt aan de gebruiksvriendelijkheid bij
- modern, smal met attractief design

Grant



type	inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	temperatuurbereik	verp.	best.nr.
	l	mm	W		max. °C		
LT ecocool 100	5	245 x 430 x 640	2160	210/184/21	-20 tot 100	1	6.282 852
LT ecocool 150	6	245 x 430 x 640	2280	378/189/53	-25 tot 150	1	6.286 686



1 Circulatiekoelbad LTC 4

Veelzijdig systeem voor het laboratorium, met uitgebreide specificaties voor de meeste toepassingen bij lage temperaturen.

Grant

- digitale thermostaat Optima™ voor een nauwkeurige temperatuurregeling: als set met gemonteerde TX 150
- koel-/verwarmingsbereik -30 tot 100 °C
- stabiliteit ±0,1°C
- krachtige geïntegreerde pomp; maakt het mogelijk koelvloeistof in externe apparaten te pompen (18 l/min, 310 mbar)
- ook van afstand goed afleesbaar 4-cijferig display
- eenvoudig te bedienen draaiknop en twee functietoetsen
- optisch alarm en aftel-timer; waarschuwt wanneer aandacht is vereist
- gebruikerskalibratie voor optimale nauwkeurigheid bij de vereiste bedrijfstemperatuur
- gebruikstemperatuur plus 3 programmeerbare vooraf in te stellen temperaturen
- droogkookbeveiliging en overtemperatuurschakeling
- eenvoudige toegang tot het koelmiddelreservoir voor snelle koeling van buizen, flessen etc.
- krachtige efficiënte koeling, ozon-vriendelijk koelmiddel
- dubbelplaats brug zorgt voor zichtbaarheid en toegankelijkheid van de thermostaat tijdens gebruik
- uimtebesparende, robuuste constructie, corrosiebestendige materialen, roestvaststalen tank
- 5°C thermostaat aan-/uitschakelaar verhindert bevroering van het bad bij gebruik met water

type	inhoud	afmetingen (b x d x h)	verw. vermogen	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	temperatuur- bereik	verp.	best.nr.
	l	mm	W		max. °C		
LTC 4	20	390 x 490 x 730	1900	0,90 / 0,50 / 0,18	-30 tot +100	1	9.721 067

2 Koelbaden K12 - K25

Combinaties van dompelkoelers en geïsoleerde koelbaden zijn voordelige oplossingen voor directe temperatuurregeling in het traject van -20/-30 tot +200 °C. De koelbaden werken met natuurlijke koelmiddelen. Een pompadapter kan optioneel worden geïnstalleerd voor temperatuurregeling in externe gesloten systemen. Modellen met een Pilot ONE regelaar hebben een zuig-perspomp met variabele snelheid en zijn daardoor geschikt voor externe, open applicaties. De temperatuurconstante is 0,02 K voor de Compatible Control-modellen en 0,5 K voor de KISS-modellen.

Huber

type	bad- volume	pomp max.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	koelverm. kW bij 0/-10/-20 °C	temp. bereik	verp.	best.nr.
	l	l/min / bar	mm	mm		°C		
CC-K12	12	27 / 0,7	350 x 560 x 430	290 x 152	0,2/0,12/0,05	-20 tot +200	1	9.859 227
KISS-K12	12	14/0,25	350 x 560 x 430	290 x 152	0,2/0,12/0,05	-20 tot +200	1	6.287 658
CC-K15	15	27 / 0,7	350 x 560 x 430	290 x 152	0,2/0,12/0,05	-20 tot +200	1	9.859 228
KISS-K15	15	14/0,25	350 x 560 x 430	290 x 152	0,2/0,12/0,05	-20 tot +200	1	6.272 329
CC-K20	20	27 / 0,7	350 x 555 x 615	290 x 329	0,35/0,27/0,16	-30 tot +200	1	9.859 229
KISS-K20	20	14/0,25	350 x 555 x 615	290 x 329	0,35/0,27/0,16	-30 tot +200	1	6.272 330
CC-K25	25	27 / 0,7	350 x 555 x 615	290 x 329	0,35/0,27/0,16	-30 tot +200	1	9.859 230
KISS-K25	25	14/0,25	350 x 555 x 615	290 x 329	0,35/0,27/0,16	-30 tot +200	1	6.272 331



1 Koelbaden K6

De K6-modellen zijn compacte koelbaden voor temperaturen van -25 tot 200 °C. Met de geïntegreerde circulatiepomp kunnen de combinaties zowel voor externe gesloten als externe open (met optie niveauregeling) temperatuur opgaven ingezet worden. De temperatuurconstante vlg. DIN 12876 bedraagt bij de Compatible Control modellen 0,02 Ken bij de KISS-versie 0,05 K.

Huber

Veiligheidsklasse:	FL, III
Verwarmingcapaciteit:	2 kW
<i>Drukpomp</i>	
CC-K6/CC-K6s:	27 l/min/0,7 bar
KISS-K6/KISS-K6s:	14 l/min/0,25 bar



type	bad-volume	afmetingen (b x d x h)	bad opening	koelverm. kW bij 0/-10/-20 °C	temperatuur- bereik	verp.	best.nr.
CC-K6	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,15/0,1/0,05	-25 tot +200	1	9.859 226
KISS-K6	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,15/0,1/0,05	-25 tot +200	1	6.272 327
CC-K6s	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,21/0,15/0,05	-25 tot +200	1	9.859 225
KISS-K6s	4,5	210 x 400 x 546	140 x 120	0,21/0,15/0,05	-25 tot +200	1	6.272 328

Alle modellen standaard met natuurlijk koelmiddel.

2 Compacte circulatiekoelbaden Ministat®

Uitzonderlijk compact en krachtig, Ministaten hebben zeer geringe afmetingen, waardoor opstelling op een klein oppervlak bijv. in een afzuiging of ingebouwd in een installatie mogelijk is. Alle drie Ministaten zijn zowel lucht- als watergekoeld verkrijgbaar.

Beveiligingsklasse 3 vlg. DIN 12876, maakt ze voor ongeobserveerd continue gebruik geschikt ook bij de maximale omgevingstemperatuur 40 °C.

Met een krachtige zuig-perspomp, die traploos regelbaar is, kunnen naar keuze objecten direct in het bad of externe applicaties getempereerd worden. Met een optionele druksensor kan ook de maximaal toelaatbare druk geregeld worden. Variable Pressure Control (VPC) beschermt tegen glasbreuk en heeft zich in de praktijk al dikwijls bewezen. Met het kleine volume en groot verwarmings- en koelvermogen worden korte opwarm- en afkoeltijden bereikt. De optioneel verkrijgbare verdringingsinzetten verminderen het badvolume met de helft en versterken het effect. Bovendien wordt het actieve oppervlak van de vloeistof en daarmee de vochtabsorptie gereduceerd. Alle modellen hebben Active Cooling Control voor actieve regeling van de koelcapaciteit bij de toptemperatuur en automatische koelvermogenaanpassing voor energiebesparende werking en minder warmteontwikkeling in het lab. De badopening is groot genoeg om kleine objecten te tempereren direct in het thermostaatbad. Alle delen die in contact komen met de thermische vloeistof zijn van roestvaststaal of hoogwaardige kunststof.

Typische toepassingen zijn het tempereren van gesloten externe apparaten, zoals bijv. fotometers, refractometers en viscosimeters.

Huber



Max. perskracht:	27 l/min/0,7 bar
Max. zuigkracht:	20 l/min/0,4 bar
Temperatuurconstante vlg. DIN 12876:	0,02 K

type	bad-volume	afmetingen (b x d x h)	bad diepte	verw. vermogen	koelverm. kW bij 0 / -20 / -30°C	temp. bereik	verp.	best.nr.
Ministat®125	2,75 / 1,3 *	225 x 370 x 429	120	1000	0,21 / 0,05 / -	-25 tot +150	1	6.257 173
Ministat®125w	2,75 / 1,3 *	225 x 370 x 429	120	1000	0,20 / 0,10 / -	-25 tot +150	1	9.859 232
Ministat®230	3,2 / 1,7 *	255 x 450 x 476	135	2000	0,38 / 0,25 / 0,14	-40 tot +200	1	9.859 233
Ministat®230w	3,2 / 1,7 *	255 x 450 x 476	135	2000	0,38 / 0,25 / 0,14	-40 tot +200	1	9.859 234
Ministat®240	4,9 / 2,8 *	300 x 465 x 516	157	2000	0,55 / 0,35 / 0,125	-45 tot +200	1	9.859 235
Ministat®240w	4,9 / 2,8 *	300 x 465 x 516	157	2000	0,55 / 0,35 / 0,125	-45 tot +200	1	9.859 236

Alle modellen seriematig met natuurlijk koelmiddel.

* met verdringingsinzet

1
1 Koelthermostaten tot -45 °C


Deze koelthermostaten in klassieke vorm met tempereerbad, voeren veilig en reproduceerbaar verwarmings- en koelopgaven uit in het lab. Modellen voor een temperatuurbereik tot -45°C met verschillende verwarmings- en koelcapaciteiten met lucht -of watergekoeld (w) koelsysteem beschikbaar. Natuurlijke koelmiddelen voor milieuvriendelijke werking zijn op aanvraag beschikbaar. Een krachtige en toerentalgeregelde zuig-/perspomp maakt de temperering van objecten direct in het bad of van externe applicaties mogelijk. De pompsnelheid is traploos te regelen en met een optionele druksensor kan ook de maximale druk geregeld worden. Variable Pressure Control (VPC) zorgt voor de beste circulatiecondities en beschermt gevoelige glazen apparaten tegen breuk door ontoelaatbare overdruk.

Met kleine volumes en grote verwarmings- en koelvermogens worden zeer korte opwarm- en afkoeltijden bereikt. Optionele verdringingsinzetstukken reduceren het badvolume met de helft en versterken het effect. Bovendien wordt het effectieve vloeistoffoppervlak en daarmee de vochtabsorptie verkleind. Met het optionele kalibratieinzetstuk kunnen alle koelthermostaten ook voor gebruik voor kalibratiedoeleinden ingezet worden. De kalibratieinzet zorgt voor een gelijkmatige temperatuurverdeling met een temperatuurstabiliteit van ±0,01K. Alle modellen hebben Active Cooling Control voor actieve koelcapaciteitsregeling bij de max. temperatuur en een automatische koelvermogensaanpassing voor energiebesparende werking en minder warmte-afgifte in het lab. Afhankelijk van het model zijn handvatten of wielen gemonteerd voor eenvoudig transport. Voor gemakkelijk legen van het bad is een aftap aan de voorzijde van het bad aanwezig. De afdekplaat is ter voorkoming van ijsvorming getempereerd. Alle modellen hebben de Pilot ONE regelaar met Plug & Play technologie, die eenvoudig kan worden verwisseld in geval van service. Met een stuurkabel is afstandsbediening mogelijk. De Pilot ONE heeft een moderne microprocessor met een precisie-meetsysteem voor nauwkeurige en reproduceerbare resultaten. De grote functionaliteit wordt ondersteund door een groot TFT-display en kinderlijk eenvoudige bediening. De koelthermostaten kunnen worden voorzien van Com.G@te vlg.s. NAMUR standaard voor integratie in een procesbesturingssysteem. Afhankelijk van de badafmetingen kunnen objecten direct in het bad worden getempereerd. Typische toepassingen voor deze klassiekers zijn het tempereren van externe gesloten systemen, bijv. fotometers, refractometers, viscosimeters, dubbelwandige reactoren en autoclaven. Ze worden gebruikt in miniplants, kilolaboratoria, voor de vriespuntbepaling, voor lagetemperatuurkalibratie en voor petroleumtests etc.

Huber

Optie: natuurlijke koelmiddelen op aanvraag.

Pompegegevens

Druk max.: 25 l/min/0,7 bar
 Aanzuiging max.: 18,5 l/min/0,4 bar
 Temperatuurconstante vlg.s. DIN 12876: 0,02 K

type	bad- volume	bad diepte	verw. vermogen	koelverm. kW bij 100/20/0/-20/-30/-40°C	temp. bereik	verp.	best.nr.
	l	mm	W		°C		
CC-405	5	150	1500	0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,45 / 0,18 / 0,03	-40 tot +200	1	9.859 237
CC-405w	5	150	1500	0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,45 / 0,18 / 0,03	-40 tot +200	1	9.859 238
CC-410	22 / 8,5 *	200	3000	0,8 / 0,8 / 0,8 / 0,5 / 0,15 / 0,1	-45 tot +200	1	9.857 403
CC-410wl	22 / 8,5 *	200	3000	0,8 / 0,8 / 0,8 / 0,5 / 0,15 / 0,1	-45 tot +200	1	9.859 243
CC-415	5	150	1500	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,2 / 0,05	-40 tot +200	1	9.859 239
CC-415wl	5	150	1500	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,2 / 0,05	-40 tot +200	1	9.859 240

* met verdringingsinzet

2
2 Dubbelwandige wijdmonds laboratoriumflessen GLS 80®, met schroefdop


De dubbelwandige Duran® wijdmonds fles GLS 80® beschikt over een geïntegreerde glazen mantel voor isolatie. Er kunnen warme en koude vloeistoffen door de ommanteling circuleren, om de temperatuur in de fles te regelen.

DWK Life Sciences

Toepassingen

- gebruik als eenvoudige chemostaat of bioreactor met dubbele wand voor celculturen
- reactievat voor temperatuurgeregelde reacties zoals enzymvertering
- eenvoudig roerreactorsysteem met continue stroming en optionele GLS 80® afsluitcomponenten
- thermostatisch vat voor het bewaren van vloeistoffen of vloeistoffen met een hoge viscositeit bij constante temperatuur; praktisch bij werken met endo- resp. exotherme reagentia
- grote koelval of koeler bij toepassing met droogijs in de binnenkamer

Kenmerken

- toepasbaar in breed temperatuurbereik van -40 tot +120 °C
- vervaardigd van bewezen Duran® borosilicaatglas 3.3
- alle componenten zijn volledig autoclaveerbaar
- verkrijgbaar in twee praktische formaten: 500 en 1000 ml.
- compatibel met alle GLS80® schroefdopsystemen voor de toevoer of afvoer van vloeistoffen tijdens de bewerking

inhoud	Ø	hoogte zonder sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
500	110	170	1	6.266 805
1000	110	270	1	6.266 806

1 (Koel)baden en circulatiebaden tot -55 °C

Compacte vorm en grote koelcapaciteit bij lage temperaturen. Natuurlijke koelmiddelen op aanvraag.

Huber

Verw. capaciteit

CC-505/CC-505wl: 1,5 kW

CC-508 tot CC-525w: 3,0 kW

Pompgegevens CC-505 tot CC-525w

Max. druk: 25 l/min/0,7 bar

Max. zuigcap.: 18,5 l/min/0,4 bar

Netspanning

CC-505 tot CC-508w: 230 V, 50 Hz

CC-510 tot CC-525w: 400 V, 50 Hz

Temperatuurconstante vlg. DIN 12876: 0,02 K



type	bad- volume	bad diepte	koelverm. kW bij 100/20/0/-20/-40/-60°C	temp. bereik	verp.	best.nr.
	l	mm		°C		
CC-505	5	150	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,15	-50 tot +200	1	9.859 241
CC-505wl	5	150	1,2 / 1,2 / 1,0 / 0,6 / 0,15	-50 tot +200	1	9.859 242
CC-508w	5	160	1,5 / 1,5 / 1,5 / 1,0 / 0,3	-55 tot +200	1	9.857 401
CC-510	26/15*	200	2,1 / 2,1 / 2,1 / 1,0 / 0,4	-50 tot +200	1	9.859 256
CC-510w	18/11*	200	2,4 / 2,4 / 2,4 / 1,0 / 0,4	-50 tot +200	1	9.859 245
CC-515	26/15*	200	3,3 / 3,3 / 3,3 / 1,6 / 0,6	-55 tot +200	1	9.859 247
CC-515w	18/11*	200	3,3 / 3,3 / 3,3 / 1,6 / 0,6	-55 tot +200	1	9.859 246
CC-520w	17/10*	200	5,0 / 5,0 / 5,0 / 3,0 / 1,5	-55 tot +200	1	9.859 248
CC-525w	17/10*	200	7,0 / 7,0 / 5,0 / 3,0 / 1,5	-55 tot +100	1	9.859 249

* met verdringsinzet

Functievarianten als E-grade verkrijgbaar.

2 Gekoelde circulatiebaden Corio™ CD

Circulatiebaden voor werktemperaturen van +20 tot +150°C. Koel-/circulatiebaden die zich kenmerken door een bijzonder goede prijs-prestatieverhouding. Ze zijn geschikt voor standaardopgaven en routinewerkzaamheden in laboratorium en industrie.

JULABO

- voor interne en externe toepassingen
- sterke, witte, van ver goed zichtbare weergave
- bijzonder rustig
- eenvoudige omschakeling van interne naar externe circulatie
- externe pompaansluiting M16x1
- meer effectieve badruimte door ruimtebesparende verdamperspiraal
- USB-aansluiting
- incl deksel en aftapkraan
- afneembaar ventilatierooster
- koelaggregaat zonder zijdelingse beluchtingsopeningen
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1

Temperatuurconstante: ±0,03 °C

verwarmingscapaciteit: 2 kW

Doorstroming; 15 l/min

Druk: 0,35 bar



type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	temp. bereik	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm	°C			
Corio™ CD-200F	3 - 4	230 x 390 x 650	130 x 150	150	-20 tot 150	0,22 / 0,17 / 0,06	1	4.658 008
Corio™ CD-201F	3 - 4	440 x 410 x 440	130 x 150	150	-20 tot 150	0,22 / 0,17 / 0,06	1	4.658 009
Corio™ CD-300F	3 - 4	240 x 420 x 660	130 x 150	150	-25 tot 150	0,31 / 0,28 / 0,11	1	4.658 010
Corio™ CD-600F	5 - 7,5	330 x 470 x 690	220 x 150	150	-35 tot 150	0,6 / 0,46 / 0,18	1	4.658 011
Corio™ CD-601F	8 - 10	360 x 460 x 740	220 x 150	200	-40 tot 150	0,6 / 0,46 / 0,18	1	6.283 539
Corio™ CD-900F	21 - 30	390 x 620 x 750	260 x 350	200	-40 tot 150	0,9 / 0,8 / 0,35	1	6.283 540
Corio™ CD-1000F	5 - 7,5	420 x 490 x 700	220 x 150	150	-40 tot 150	1,0 / 0,98 / 0,53	1	6.283 541
Corio™ CD-1001F	42 - 56	450 x 640 x 950	350 x 410	300	-38 tot 100	1,0 / 0,9 / 0,35	1	6.283 542

1



1 Gekoelde circulatiebaden Corio™ CP

NEW
 JULABO

Geïsoleerde roestvaststalen baden, flexibele pompcapaciteiten en een temperatuurbereik tot 200 °C. De tempering vindt intern of naar keuze in een aangesloten externe toepassing plaats.

- voor interne en externe toepassingen geschikt
- baden van hoogwaardig roestvaststaal, met baddeksel en aftapkraan
- koelcompressor zonder zijdelingse beluchtingsopeningen
- meer effectieve badinhoud door ruimtebesparende verdamperspiralen
- externe pompaansluitingen M16x1
- heldere, witte, van veraf zichtbare weergave
- waarschuwingssysteem bij onderniveau
- eenvoudige omschakeling tussen interne en externe circulatie
- krachtige, traploos instelbare pomp
- pompvermogen instelbaar van 8 tot 27 l/min
- bijzonder rustig
- rubbervoetjes voor veilig staan
- afneembaar luchtrooster
- USB-aansluiting
- RS 232-interface
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1

Levering: koelthermostaat, netkabel, grondplaat, baddeksel, verbindingkabel, koelunit, slangolijven 8 en 12 mm.

Specificaties

Instelnaauwkeurigheid:	0,01 °C
Temperatuurconstante:	±0,03 °C
Pompvermogen:	8 - 27 l/min
Pompdruk:	0,1 - 0,7 bar
Verwarmingsvermogen:	2 kW
Tijd klok:	0 - 999 min
Inw. Ø slangolijven:	8/12 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	inhoud l	bad opening mm	bad diepte mm	temperatuur- bereik °C	afm. uitw. (b x d x h) mm	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	verp.	best.nr.
CP-200F	4,0	130 x 150	150	-20 tot 200	230 x 390 x 650	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.670 680
CP-201F	4,0	130 x 150	150	-20 tot 200	440 x 410 x 440	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.670 681
CP-300F	4,0	130 x 150	150	-30 tot 200	240 x 420 x 660	0,31 / 0,28 / 0,08	1	4.670 683
CP-600F	7,5	220 x 150	150	-35 tot 200	330 x 470 x 690	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.670 684
CP-601F	10,0	220 x 150	200	-35 tot 200	360 x 460 x 740	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.670 685
CP-900F	30,0	260 x 350	200	-38 tot 200	390 x 620 x 750	0,9 / 0,8 / 0,31	1	4.670 686
CP-1000F	7,5	220 x 150	150	-50 tot 200	420 x 490 x 700	1,0 / 0,96 / 0,51	1	4.670 687
CP-1001F	56,0	350 x 410	300	-38 tot 100	450 x 640 x 950	1,0 / 0,85 / 0,32	1	4.670 688



1 Circulatiethermostaten Magio MS**NEW**
JULABO**1**

Voor het precies tempereren vanveeleisendeexterne toepassingen, zoals grondlaagonderzoek, bij materiaalbeproevingen en technische installaties. eenvoudige regeling van complexe toepassingen

- traploos instelbare, zeer krachtigedruk- en zuigpomp
- groot, hogeresolutie TFT-aanraakscherm met meertalig bedieningsoppervlak
- mediumberoerde delen van roestvaststaal
- geïntegreerde programmaregelaar
- externe Pt 100 aansluiting
- USB-interface
- RS 232-interface
- Ethernet-interface
- analogeinterfaces (optioneel)
- classificering II volgens DIN 12876-1

**Specificaties**

Temperatuurconstante:	±0,01 °C
Doorstroming:	16- 31 l/min
Pompdruk:	0,24- 0,92 bar
Zuigdruk:	0,03- 0,4 bar
Verwarmingsvermogen:	2000 W
Toel. Omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Netaansluiting:	230 V, 50- 60 Hz

type	vul- vol.	afmetingen (b x d x h)	bad opening	bad diepte	temperatuur- bereik	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm	°C			
MS-300F	3 - 4	240 x 420 x 660	130 x 150	150	-25 tot 200	0,3/0,24/0,06	1	4.678 304
MS-600F	5 - 7,5	330 x 470 x 690	220 x 150	150	-35 tot 200	0,6/0,44/0,16	1	4.678 305
MS-601F	8 - 10	330 x 470 x 740	220 x 150	200	-35 tot 200	0,6/0,52/0,16	1	4.678 306
MS-900F	21 - 30	390 x 620 x 750	260 x 350	200	-38 tot 200	0,9/0,8/0,31	1	4.678 307
MS-1000F	21 - 30	420 x 490 x 700	180 x 130	150	-50 tot 200	1,0/0,96/0,51	1	4.678 308

2 Waterbadbeschermingsmiddel Aqua Stabil

JULABO

2

- voorkomt de vorming van algen- en bacteriën. Daardoor kan hygiënisch worden gewerkt
- geen verontreiniging van het waterbad of de ingedompelde thermostaatcomponenten
- voordelig - voor 1 l water is maar 2 ml Aqua Stabil nodig
- meerdere weken werkzaam, status wordt door een kleurindicator aangegeven.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.

H-zinnen: H412



inhoud ml	verp.	best.nr.
100	1	9.858 040

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group

Julabo



1 Koel-circulatiethermostaten Dyneo™ DD

Ideaal voor interne en externe applicaties. Met krachtige componenten en groot, goed afleesbaar kleuren TFT-display. De bediening geschiedt eenvoudig en intuïtief via een centrale regelaar aan de voorzijde van het apparaat. Met USB-aansluiting, optioneel extra met analoge (typetoevoeging A) of RS 232-interface (typetoevoeging D) verkrijgbaar.

JULABO

- eenvoudige omschakeling tussen interne en externe circulatie
- geïntegreerde aftapkraan
- geïntegreerde programmaregelaar
- klasse III (FL) vlg. DIN 12876-1
- traploosinstelbare, krachtige drukpomp
- pompaansluitingen met M16x1 buitendraad
- externe Pt 100 aansluiting

Levering met 2 slangolijven voor 8 en 12 mm inw. Ø, evenals een deksel.

Specificaties

Temperatuurconstante:	0,01 °C
Verwarmingsvermogen:	2 kW
Pompcapaciteit:	8 - 27 l/min
Pompvermogen:	0,1 - 0,7 bar
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	temp. bereik °C	vul- vol. l	bad opening mm	bad diepte mm	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20°C	verp.	best.nr.
DD-200F	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 225
DD-201F	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 226
DD-300F	-30 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	1	4.663 227
DD-600F	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 228
DD-601F	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 229
DD-900F	-38 tot 200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	1	4.663 230
DD-1000F	-50 tot 200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	1	4.663 231
DD-1001F	-38 tot 100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	1	4.663 232
DD-200F.A	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 238
DD-201F.A	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 239
DD-300F.A	-30 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	1	4.663 240
DD-600F.A	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 241
DD-601F.A	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 242
DD-900F.A	-38 tot 200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	1	4.663 243
DD-1000F.A	-50 tot 200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	1	4.663 244
DD-1001F.A	-38 tot 100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	1	4.663 245
DD-200F.D	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 251
DD-201F.D	-20 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,22 / 0,17 / 0,02	1	4.663 252
DD-300F.D	-30 tot 200	3,0 - 4,0	130 x 150	150	0,31 / 0,28 / 0,08	1	4.663 253
DD-600F.D	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	150	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 254
DD-601F.D	-35 tot 200	5,0 - 7,5	220 x 150	20	0,6 / 0,44 / 0,16	1	4.663 255
DD-900F.D	-38 tot 200	21,0 - 30,0	260 x 350	20	0,9 / 0,8 / 0,31	1	4.663 256
DD-1000F.D	-50 tot 200	5,0 - 7,5	180 x 130	15	1,0 / 0,96 / 0,51	1	4.663 257
DD-1001F.D	-38 tot 100	42,0 - 56,0	350 x 410	30	1,0 / 0,85 / 0,32	1	4.663 258

Pompset voor circulatiebaden CORIO CD™, CORIO CP™, DYNEO™ DD

JULABO

type	voor type	verp.	best.nr.
Pompset met pompaansluitingen M16x1	CD	1	4.658 027
Pompset met pompaansluitingen M16x1	CP, DD	1	4.663 259

➔ Meer Julabo circulatiebaden voor lagere temperatuurbereiken op aanvraag.

1 Koelers DuraChill® NEW 1



Stabiele en betrouwbare koeling voor een scala aan regelmatig aan te treffen warmteafvoertoepassingen, incl. lasergravuren, AA-ovens, ICP, rotatieverdamers, vacuümsystemen, reactievaten, plasma-etsen en condensatorcooling. De koelers zijn als turbinepomp of drukpomp verkrijgbaar.

- helder kleuren-aanraakscherm
- koeling bij omgevingstemperaturen tot 30 °C
- DynamicFilter™ zelfreinigend filtersysteem
- vloeistofniveausensor
- UV-lichtsysteem ter vermindering van groeiremming
- instelbare temperatuur-, druk- en doorstroomalarmen
- externe temperatuurvolg- en communicatiefunctie (optioneel)
- Cool Command™
- WhisperCool®, systeem voor geluidsreductie
- zelfdiagnose-service en functiesysteem
- vat van voren vulbaar
- 4 wielen, 2 daarvan blokkeerbaar



Specificaties

Temperatuurbereik:	-10 tot 70 °C
Temperatuurconstante:	±0,1 °C
Koelvermogen:	850 - 2900 W
Interfaces:	RS 232, statusrelais, potentiaalvrij contact
Netaansluiting:	240 V, 50 Hz

type	beschrijving	druk bar	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	koelverm. kW bij 20 °C	verp.	best.nr.
CA 02	met drukpomp	1,4 - 5,7	7,6	0,7	1	4.675 228
CA 02	met turbinepomp	1,4 - 5,2	8,3	0,7	1	4.675 229
CA 03	met drukpomp	1,4 - 5,7	7,6	1,28	1	4.675 230
CA 03	met turbinepomp	1,4 - 5,2	8,3	1,28	1	4.675 231
CA 05	met drukpomp	1,4 - 5,7	7,6	1,84	1	4.675 232
CA 05	met turbinepomp	1,4 - 5,2	8,3	1,84	1	4.675 233
CA 10	met drukpomp	1,4 - 5,7	11,0	2,65	1	4.675 234
CA 10	met turbinepomp	1,4 - 5,2	11,0	2,65	1	7.984 151

2 Tafelkoelers 2



Deze krachtigelagete temperatuur-circulatiekoelers zijn uitermate geschikt voor gebruik met rotatieverdamers, vacuümsystemen, spectrometers en andere analyse-apparaten. Ze zijn ook met een verrijdbare wagentoebehoren verkrijgbaar, zodat ze eenvoudig onder de tafel geplaatst kunnen worden.

- groot, eenvoudig afleesbaar LED-display
- ruimtebesparend ontwerp
- koeling bij omgevingstemperatuur tot 35 °C
- temperatuurconstante ±0,1 °C
- lage doorstromingsuitschakeling en -alarm, over- en onder temperatuur alarm
- op het front aangebrachte niveaucontrole
- eenvoudige opstelling; ongecompliceerde bediening en onderhoud
- keuze uit verschillende pompen



LS

type	met	temp. bereik °C	druk bar	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	koelver. kW bij 20/0/-10°C	verp.	best.nr.
LS	centrifugaalpompe	-20 tot +40	0,4	12,9	1,16 / 0,69 / 0,435	1	4.658 658
LS	centrifugaalpompe	-20 tot +40	0,7	11,7	1,19 / 0,7 / 0,46	1	4.658 659
LS	turbinepompe	-20 tot +40	2,2	8,3	0,8 / 0,5 / 0,3	1	4.658 660
LM	centrifugaalpompe	-10 tot +30	0,3	6,8	0,52 / 0,25 / 0,14	1	4.658 661
LM	centrifugaalpompe	-10 tot +30	0,9	11,4	0,39 / 0,17 / 0,11	1	4.658 662
MM	centrifugaalpompe	-5 tot +50	0,9	11,4	0,39 / 0,175 / -	1	4.658 663
MM	centrifugaalpompe	-5 tot +50	0,3	6,8	0,4 / 0,19 / -	1	6.280 728



1 Doorstroomkoelers Unichiller®, tafel- en torenbehuizing

Unichillers zijn intelligente circulatiekoelers, die als milieuvriendelijk en economisch koelalternatief voor duur leidingwater, hoofdzakelijk voor het afvoeren van proceswarmte ingezet worden. Lage temperaturen geven betere uitwerking en grotere terugwinhoeveelheden bij de condensatie van gasen in procesinstallaties. Anders dan bij leidingwater kan een gewenste temperatuur worden ingesteld in het bereik van -10/-20 tot 40 °C en met een temperatuurconstante van ±0,5 °C geregeld worden. De productrange omvat lucht- en watergekoelde modellen met een koelcapaciteit van 0,3 tot max. 50 kW. Bijna alle modellen kunnen vanaf fabriek met een verwarming worden uitgerust. Uit kwaliteitsgronden en voor een lange levensduur zijn alle behuizingen van roestvaststaal. Voor specifieke toepassingen in het laboratorium zijn bijzonder compacte en voordelige apparaten in klassieke look met een capaciteit tot 2,5 kW verkrijgbaar. Van de Minichiller tot de Unichiller 025w zijn deze modellen geschikt voor plaatsing onder op de laboratoriumtafel. Voor krachtige vrijstaande modellen wordt de bewezen torenconstructie met een klein opstelvlak gekozen. Deze modellen beschikken over de onderling uitwisselbare Pilot ONE regelaars. Ze worden ook op het laboratorium of in productie ingezet, het capaciteitspectrum reikt van 0,3 tot max. 50 kW. Met een optionele verwarming worden Unichillers krachtige procesthermostaten (meerprijs op aanvraag). De tafelmodellen zijn met OLÉ-regelaar uitgerust.

Huber



2 Doorstroomkoelers Minichiller®

Klein, robuust en voordelig ondanks de roestvaststalen behuizing. De Minichiller is de kleinste Unichiller en is er met lucht- of watergekoeld koelaggregaat, verlichte vulniveauweergave, overloop en aftap aan de voorzijde. De vulolijven bevinden zich bovenop en zijn goed toegankelijk. Alle modellen werken standaard met natuurlijke koelmiddelen. Met zuig- en drukpomp uitgerust, hebben Minichillers (m.u.v. de 900Tw)het voordeel een grotere doorstroming bij lage druk te bezitten. Dit is m.n. interessant voor alle drukgevoelige applicaties (bijv. bij glazen condensatoren).

Huber

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	koelver. kW bij 15/0/-10°C	temp. bereik °C	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Minichiller® 280 OLÉ	0,28/0,2/-	-5 tot 40	225 x 360 x 380	1	6.272 350
Minichiller® 300 OLÉ	0,3/0,2/0,14	-20 tot 40 (80)*	225 x 360 x 380	1	6.272 346
Minichiller® 300w OLÉ	0,3/0,2/0,14	-20 tot 40 (80)*	225 x 360 x 380	1	6.272 347
Minichiller® 600 OLÉ	0,6/0,5/0,35	-20 tot 40	280 x 490 x 424	1	6.272 348
Minichiller® 600w OLÉ	0,6/0,5/0,35	-20 tot 40	280 x 490 x 424	1	4.675 313
Minichiller® 900w OLÉ	0,9/0,7/0,4	-25 tot 40	280 x 490 x 424	1	4.664 642

* toel. terugstroomtemperatuur +80°C

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1 Circulatiekoelers Unichiller® met Pilot ONE-regelaar



Deze geheel nieuw geconstrueerde apparaten bieden koelcapaciteiten tot 2,5 kW. De koelers zijn ideaal voor standaard koelopgaven in laboratorium en industrie. De efficiënte werking van de koelers reduceert bij vele toepassingen het waterverbruik en spaart daardoor het milieu en beperkt de bedrijfskosten. Alle modellen zijn met een Pilot ONE-regelaar incl. 5,7" kleuren-aanraakscherm evenals 2 stuks USB-, Ethernet- en RS 232-interfaces uitgerust. De P-modellen hebben circulatiepompen met een hoge persdruk voor toepassingen met een groot drukverval.

- koelvermogen tot 2,5 kW
- lucht- en watergekoelde modellen
- compacte, robuuste roestvaststalen behuizing
- met wielen voor eenvoudige omgang
- optioneel met verwarming tot +100 °C

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz



type	temp. bereik	koelver. kW bij 15/0/-10°C	pompvermogen l / min	druk bar	verp.	best.nr.
	°C					
Unichiller® 007	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	1	4.675 316
Unichiller® 007w	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	1	4.675 317
Unichiller® P007	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	1	4.675 327
Unichiller® P007w	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	1	4.675 328
Unichiller® 010	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	1	4.675 318
Unichiller® 010w	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	1	4.675 319
Unichiller® P010	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	1	6.273 296
Unichiller® P010w	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	1	4.675 329
Unichiller® 012	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	1	4.675 320
Unichiller® 012w	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	1	4.675 321
Unichiller® P012	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	1	4.675 330
Unichiller® P012w	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	1	6.288 870
Unichiller® 015	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	1	4.675 322
Unichiller® 015w	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	1	4.675 323
Unichiller® P015	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	1	4.675 331
Unichiller® P015w	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	1	4.675 332
Unichiller® 022	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	1	4.675 324
Unichiller® 022w	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	1	4.675 325
Unichiller® P022	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	1	4.675 333
Unichiller® P022w	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	1	4.675 334
Unichiller® 025	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	1	7.971 768
Unichiller® 025w	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	1	4.675 326
Unichiller® P025	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	1	4.675 335
Unichiller® P025w	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	1	4.675 336

2 Verwarmingsslangen



type	temp. bereik	lengte cm	materiaal	verp.	best.nr.
	°C				
NW 12 M16 x 1	-50 tot 200	100	metaal	1	9.857 214
NW 12 M16 x 1	-50 tot 200	150	metaal	1	9.857 215
NW 12 M16 x 1	-50 tot 200	200	metaal	1	9.857 216
NW 12 M16 x 1	-50 tot 200	300	metaal	1	9.857 217
NW 12 M16 x 1	-100 tot 350	100	metaal	1	9.857 121
NW 12 M16 x 1	-100 tot 350	150	metaal	1	9.857 122
NW 12 M16 x 1	-100 tot 350	200	metaal	1	9.857 045
NW 12 M16 x 1	-100 tot 350	300	metaal	1	9.857 124
NW 12 M24 x 1,5	-60 tot 260	100	kunststof	1	7.900 874
NW 12 M24 x 1,5	-60 tot 260	150	kunststof	1	6.254 865
NW 12 M24 x 1,5	-100 tot 350	100	metaal	1	9.857 218
NW 12 M24 x 1,5	-100 tot 350	150	metaal	1	6.229 781
NW 12 M24 x 1,5	-100 tot 350	200	metaal	1	9.857 219
NW 12 M24 x 1,5	-100 tot 350	300	metaal	1	9.857 220
NW 12 M24 x 1,5	-120 tot 400	100	metaal	1	9.857 046
NW 12 M24 x 1,5	-120 tot 400	150	metaal	1	9.857 047
NW 12 M24 x 1,5	-120 tot 400	200	metaal	1	9.857 048
NW 12 M24 x 1,5	-120 tot 400	300	metaal	1	9.857 049
NW 20 M30 x 1,5	-60 tot 260	100	kunststof	1	6.261 514
NW 20 M30 x 1,5	-60 tot 260	150	kunststof	1	6.258 999
NW 20 M30 x 1,5	-60 tot 260	200	kunststof	1	7.671 774
NW 20 M30 x 1,5	-60 tot 260	300	kunststof	1	6.254 719
NW 20 M30 x 1,5	-100 tot 350	100	metaal	1	9.857 125
NW 20 M30 x 1,5	-100 tot 350	150	metaal	1	9.857 126
NW 20 M30 x 1,5	-100 tot 350	200	metaal	1	9.857 127
NW 20 M30 x 1,5	-100 tot 350	300	metaal	1	9.857 128
NW 25 M38 x 1,5	-60 tot 260	100	kunststof	1	4.675 343
NW 25 M38 x 1,5	-60 tot 260	150	kunststof	1	4.675 344
NW 25 M38 x 1,5	-60 tot 260	200	kunststof	1	6.269 871
NW 25 M38 x 1,5	-60 tot 260	300	kunststof	1	4.675 345
NW 25 M38 x 1,5	-100 tot 350	100	metaal	1	9.857 129
NW 25 M38 x 1,5	-100 tot 350	150	metaal	1	9.857 130
NW 25 M38 x 1,5	-100 tot 350	200	metaal	1	9.857 131
NW 25 M38 x 1,5	-100 tot 350	300	metaal	1	9.857 132



1


1 Tafelmodel circulatiekoelers Unichiller®

Krachige, budget-vriendelijke Unichillers met OLÉ-regelaar voor standaardtoepassingen. De geheel nieuw geconstrueerde Unichiller met OLÉ-regelaar biedt koelcapaciteiten tot 2,5 kW en is daarnaast voordelig. Daarom is hij ideaal voor standaard koelopgaven in het laboratorium en de industrie. De efficiënte werkwijze van de koeler reduceert bij vele toepassingen het waterverbruik, spaart zo het milieu en verlaagt de gebruikskosten. Alle modellen zijn met de OLÉ-regelaar incl. modern OLED-display evenals aansluitingen voor RS 232, USB en Pt 100-meetvoeler (optie) uitgerust.

Huber

De P-modellen hebben een circulatiepomp met grote persdruk voor toepassingen met een groot drukverval.

- koelcapaciteit tot 2,5 kW
- lucht- en watergekoelde modellen
- compacte, robuuste roestvaststalen behuizing
- met wielen voor eenvoudige verplaatsing
- optioneel met verwarming tot +100 °C

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	temp. bereik °C	koelver. kW bij 15/0/-10°C	pomp- vermogen l / min	druk bar	verp.	best.nr.
Unichiller® 007 OLÉ	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	1	6.272 357
Unichiller® 007w OLÉ	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	29	1,0	1	4.675 314
Unichiller® P007 OLÉ	-20 tot 40	0,7/0,55/0,4	25	2,5	1	6.288 861
Unichiller® 010 OLÉ	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	1	6.272 358
Unichiller® 010w OLÉ	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	29	1,0	1	4.667 602
Unichiller® P010 OLÉ	-20 tot 40	1,0/0,8/0,5	25	2,5	1	6.288 863
Unichiller® 012 OLÉ	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	1	6.272 351
Unichiller® 012w OLÉ	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	29	1,0	1	4.675 315
Unichiller® P012 OLÉ	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	1	6.288 852
Unichiller® P012w OLÉ	-20 tot 40	1,2/1,0/0,7	25	2,5	1	6.288 864
Unichiller® 015 OLÉ	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	1	6.272 352
Unichiller® 015w OLÉ	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	29	1,0	1	6.272 359
Unichiller® P015 OLÉ	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	1	6.288 853
Unichiller® P015w OLÉ	-20 tot 40	1,5/1,0/0,7	25	2,5	1	6.288 865
Unichiller® 022 OLÉ	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	1	6.272 355
Unichiller® 022w OLÉ	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	29	1,0	1	6.272 353
Unichiller® P022 OLÉ	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	1	6.288 857
Unichiller® P022w OLÉ	-10 tot 40	2,2/1,6/1,0	25	2,5	1	6.288 854
Unichiller® 025 OLÉ	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	1	6.272 356
Unichiller® 025w OLÉ	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	29	1,0	1	6.272 354
Unichiller® P025 OLÉ	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	1	6.288 859
Unichiller® P025w OLÉ	-10 tot 40	2,5/2,0/1,2	25	2,5	1	6.288 856

2


2 Compacte circulatiekoelers serie F

- milieuvriendelijke werking met gering energiegebruik
- geen zijdelingse ontluuchtingssleuven, apparaten naast elkaar te plaatsen
- alle met de tempereervloeistof in contact komende delen zijn van roestvaststaal of van hoogwaardig kunststof
- grote, verlichte LED-temperatuurweergave
- compacte constructie en weinig ruimte nodig
- spatwaterdicht toetsenbord
- aftapkraan voor eenvoudig legen
- eenvoudig te vullen

JULABO

type	pomp- vermogen l / min	koelver. kW bij 20/0/-10°C	temp. bereik °C	temp. const. ± °C	druk bar	verp.	best.nr.
F250	15	0,25 / 0,18 / 0,09	-10 tot +40	0,5	0,35	1	9.698 525
F500	24	0,5 / 0,25	0 tot +40	0,5	0,5	1	9.698 528
F1000	23	1,0 / 0,35	0 tot +40	0,5	1,0	1	9.698 526

1 Circulatiekoelers FL

JULABO

- met een temperatuurbereik van -20 tot +40°C; de temperatuurconstante van de PID-regeling bedraagt ±0,5 °C
- spatwaterdicht membraantoetsenbord met geïntegreerde netschakelaar
- groot, sterk verlichte LED-temperatuurweergave
- betrouwbare microprocessorgestuurde PID-temperatuurregeling
- vulstandindicatie
- voor continuegebruik geschikte, krachtige inhangpomp
- toel. teruglooptemperatuur +80°C
- eenvoudig vullen van boven door opklapbare vulopening
- onderniveaubeveiliging met optisch en akoestisch signaal
- geïntegreerd roestvaststalen bad
- afneembaar ventilatierooster voor gemakkelijke reiniging van de verdamper
- gemakkelijk toegankbare aftapkraan aan de voorzijde
- geen zijdelingse luchtsleuven
- RS 232-interface voor directe PC-aansluiting
- IP-klasse vlg. IEC 529: IP 21
- zuigdrukweergave
- pompdruk-bypass voor capaciteitsinstelling

1



type	pomp- vermogen	koelver. kW bij	temp. bereik	temp. const.	druk	verp.	best.nr.
FL300	15	0,3 / 0,2 / 0,15	-20 tot 40	0,5	0,35	1	9.698 530
FL601	23	0,6 / 0,4 / 0,33	-20 tot 40	0,5	1,0	1	9.698 531
FL1201	23	1,2 / 0,9 / 0,6	-20 tot 40	0,5	1,0	1	9.698 532
FL1203	40	1,2 / 0,8 / 0,5	-20 tot 40	0,5	0,5 - 3,0	1	9.698 533
FL1701	23	1,7 / 1,1 / 0,85	-20 tot 40	0,5	1,0	1	9.698 534
FL1703	40	1,7 / 1,0 / 0,75	-20 tot 40	0,5	0,5 - 3,0	1	9.698 535
FL2503	40	2,5 / 1,5 / 1,2	-20 tot 40	0,5	0,5 - 3,0	1	9.698 536
FL2506	60	2,5 / 1,0 / 0,3	-15 tot 40	0,5	0,5 - 6,0	1	9.698 537
FL4003	40	4,0 / 2,4 / 1,5	-20 tot 40	0,5	0,5 - 3,0	1	9.698 538
FL4006	60	4,0 / 1,9 / 0,9	-20 tot 40	0,5	0,5 - 6,0	1	9.698 539
FL7006	60	7,0 / 5,1 / 3,0	-20 tot 40	0,5	0,5 - 6,0	1	9.698 540
FL11006	60	11,0 / 7,5 / 5,0	-20 tot 40	0,5	0,5 - 6,0	1	9.698 541
FL20006	80	20,0 / 10 / 6	-20 tot 40	0,5	0,8 - 6,0	1	9.698 550

2 Circulatiekoelers ULK

NEW

Fryka-Kältetechnik

Voor koeling van applicaties in laboratorium en industrie. Door de ruimtebesparende constructie en het bijzonder rustige koelaggregaat zijn de koelers geschikt voor plaatsing direct op de werkplek.

- bijzonder energie-efficiënt door EC-technologie
- rustig en compact
- koelaggregaat volledig hermetisch, luchtgekoeld en onderhoudsarm
- geïntegreerde vultrechter
- zelfsluitende slangaansluitingen met snelkoppeling
- regulaar met aanraakscherm met glazen oppervlak en geïntegreerde vulstand- en doorstroomweergave
- invries- en oververhittingsbeveiliging
- automatische pompschakeling bij watergebrek
- optisch en akoestisch alarm
- MOD-bus interface optioneel

2



type	temp. bereik	druk	pomp- vermogen	koelverm. kW bij 20°C	verp.	best.nr.
ULK 602	-10 tot 40	0,6	10	650	1	6.284 440
ULK 1002	-10 tot 40	2,9	12	1200	1	6.284 441
ULK 2002	-10 tot 40	2,9	12	2300	1	6.284 442



9.857 916

Hoogdynamische tempereersystemen Presto™

De Presto generatie zet nieuwe maatstaven in het bereik van hoogdynamische tempereersystemen. JULABO
 De apparaten zijn de ideale oplossing voor zeer nauwkeurige tempereeropgaven. Typische toepassingen zijn o.a. temperering van dubbelwandige reactieaten, reactorsystemen, autoclaven, destillatie-opstellingen, pilot plants, halfgeleiderindustrie etc.

De kenmerken van de Presto modellen:

- extreem korte opwarm- en afkoeltijden
- krachtige circulatiepomp met regelbare pompdruk
- breed gebruikstemperatuurbereik zonder verwisseling van badvloeistof
- groot TFT-aanraakscherm voor interactieve bediening
- digitale en analoge interfaces
- eenvoudig op te stellen met handvat en wielen
- gering vulvolume
- klein formaat



9.857 917

Specificaties

Temperatuurconstante: $\pm 0,01$ tot $0,05$ °C

Pompcapaciteit

Doorstroming:

A 30 25 l/min
 A 40/W 40/A 80/W 80 16 - 40 l/min
 A 45/A 45 t/W 50/ W 50t 35 - 76 l/min
 A 85/ A 85t 35 - 80 l/min

Druk

A 30 0,5 bar
 A 40//W 40/A 80/W 80 0,3 - 1,7 bar
 A 45/A 45t/W 50/ W 50t /A 85/ A 85t 0,48 - 3,2 bar

type	afm. (b x d x h) mm	verw. capaciteit kW	koelverm. kW bij 20°C	temp. bereik °C	koelverm. kW bij 20 / 0 / -20 °C	verp. best.nr.
A 30	242 x 583 x 612	2,7	0,5	-30 tot 250	0,5 / 0,4 / 0,17	1 9.857 915
A 40	323 x 583 x 662	2,7	1,2	-40 tot 250	1,2 / 0,9 / 0,6	1 9.857 916
W 40	323 x 583 x 662	2,7	1,2	-40 tot 250	1,2 / 1,0 / 0,55	1 9.857 917
A 45	530 x 665 x 1260	6,0	3,5	-45 tot 250	3,5 / 3,3 / 1,8	1 4.672 122
A 45t	530 x 665 x 1260	6,0	3,5	-45 tot 250	3,5 / 3,3 / 1,8	1 4.672 123
W 50	530 x 665 x 1260	6,0	7,5	-50 tot 250	7,5 / 6,5 / 3,0	1 4.658 069
W 50t	530 x 665 x 1260	6,0	7,5	-50 tot 250	7,5 / 6,5 / 3,0	1 4.658 070
A 80	430 x 650 x 1258	1,8	1,2	-80 tot 250	1,2 / 1,2 / 1,1	1 9.857 918
W 80	430 x 650 x 1258	1,8	1,2	-80 tot 250	1,2 / 1,2 / 1,1	1 9.857 919
A 80t	430 x 650 x 1260	3,4	1,2	-80 tot 250	1,2 / 1,2 / 1,1	1 9.857 920
W 80t	430 x 650 x 1260	3,4	1,2	-80 tot 250	1,2 / 1,2 / 1,1	1 9.857 921



3 Reactievaten met tempereermantel en aftapkraan



- Cilindrisch
- Met verdeling
- Flens LF
- Met ril
- Vlakke bodem
- Met twee aansluitingen GL 14/GL 18
- Vervaardigd van Duran® buis

Lenz

Andere formaten op aanvraag.

inhoud ml	flens (LF)	uitw. Ø / inw. mm	hoogte mm	hoogte inw. mm	aansluiting	boring mm	verp.	best.nr.
100	60	90/60	245	115	GL 14	10	1	9.142 766
250	60	90/60	300	170	GL 14	10	1	9.142 767
500	60	90/60	385	255	GL 14	10	1	9.142 768
1000	60	90/60	360	220	GL 14	10	1	6.233 770
250	100	130/99	275	140	GL 18	10	1	6.230 277
500	100	130/99	295	155	GL 18	10	1	9.142 781
1000	100	130/99	360	220	GL 18	10	1	9.142 782
2000	100	130/99	490	350	GL 18	10	1	9.142 784
3000	100	190/150	440	285	GL 18	10	1	6.243 114
4000	100	190/150	495	340	GL 18	10	1	9.142 787
2000	150	190/150	375	225	GL 18	10	1	6.233 793
3000	150	190/150	430	280	GL 18	10	1	6.243 115
4000	150	190/150	485	335	GL 18	10	1	7.635 340
5000	150	190/150	540	390	GL 18	10	1	6.224 194
6000	150	190/150	595	445	GL 18	10	1	6.243 116
10000	150	315/240	640	480	GL 18	20	1	6.240 516

1 2 E-grade - activerings sleutels voor functionaliteiten

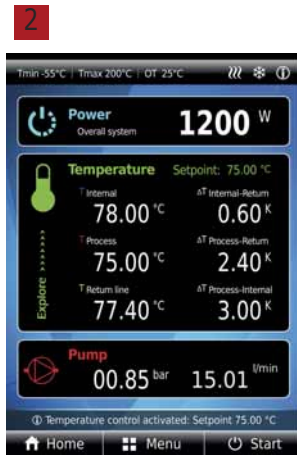
Elke toepassing vraagt z'n specifieke functies. Wanneer de doorstroomkoeler gebruikt wordt voor meerdere toepassingen, dan is een grotere functionaliteit gewenst. De benodigde functionaliteit groeit met de complexiteit van de applicatie. Het innovatieve 'E-grade' heeft het antwoord. Units met de Pilot ONE in basisversie hebben een beperkte reeks functies passend bij de klassieke temperatuurregel eisen. De 'E-grade' maakt dat de functionaliteit kan worden vergroot op elk moment om aan te sluiten bij de nieuwe proceseisen en budget. 'E-grade' staat voor elektronische upgrade en is eenvoudig te doen: voor uitbreiding van de functionaliteit wordt een unitspecifieke code ingegeven in de regelaar. Deze code hoort bij het serienummer van het apparaat en is of al bij de fabriek ingevoerd of kan later worden geactiveerd. De code wordt gezonden per e-mail. Er is dus geen update van hardware of software nodig.

Huber



De E-grade Explore maakt van een Unistat een ontwikkelingswerktuig. Zo krijgt de Pilot ONE een extra hoofdscherm voor weergave van de belangrijkste procesgegevens. Daardoor is het meer dan alleen een functieuitbeidingspakket, want E-grade Explorer geeft via het extra scherm direct informatie over temperaturen, verwarmings-/koel- en pompcapaciteit van het systeem. Het betreft hier een doorontwikkeling van de Unistat-technologie en benut de uitrustingskenmerken van de Unistaten voor presentatie van belangrijke proces- en capaciteitsdata direct op het apparaatdisplay. De relevante meeteenheden kunnen bovendien via de digitale interface verder verwerkt worden. Met de E-grade Explore wordt een Unistat-temperereerapparaat een middel voor ontwikkeling van proces- en methodentechniek. Zo komen belangrijke gegevens over het proces beschikbaar.

- Toepassingen voor E-grade® Explore:
- procesontwikkeling en -optimalisatie
 - bepaling van de warmtebalansen en afkoelcriteria
 - uitgebreider dataverwerking voorvoorschaalproeven



type	verp.	best.nr.
E-grade® Exclusive	1	9.699 100
E-grade® Professional	1	9.699 101



1


1 Badvloeistoffen Thermofluid

Deze vloeistoffen hebben uitstekende thermodynamische en milieuvriendelijke eigenschappen. De juiste keuze is bepalend en hangt verdere af van het toelaatbare temperatuurbereik. Betrachting van de voorschriften garandeert betrouwbaar en veilig gebruik met de beste temperatuurresultaten en realiseert een maximale levensduur van de vloeistof.

Huber


Gevaar

H-zinnen: H304

type	beschrijving	inhoud l	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
P20.190.40	Thermofluid MinOil	5	+20 tot +190	1	6.201 643
P20.190.40	Thermofluid MinOil	20	+20 tot +190	1	6.239 618
P20.275.50	Thermofluid SiOil	5	+20 tot +275	1	6.201 670
P20.275.50	Thermofluid SiOil	10	+20 tot +275	1	6.203 535
M20.195/235.20	Thermofluid SiOil	5	-20 tot + 195/235	1	6.306 078
M20.195/235.20	Thermofluid SiOil	10	-20 tot +195/235	1	6.250 420
M40.165.10/220.10	Thermofluid SiOil	5	-40 tot +165/220	1	6.250 278
M40.165.10/220.10	Thermofluid SiOil	10	-40 tot +165/220	1	6.304 378
M60.115/200.05	Thermofluid SiOil	5	-60 tot +115/200	1	6.201 255
M60.115/200.05	Thermofluid SiOil	10	-60 tot +115/200	1	6.225 263
M90.055/170.03	Thermofluid SiOil	5	-90 tot +55/170	1	7.615 661
M90.055/170.03	Thermofluid SiOil	10	-90 tot +55/170	1	6.202 172

Andere badvloeistoffen op aanvraag.

2


2 Tempereervloeistoffen

Langdurig getest voor veilig en betrouwbaar gebruik. Voor temperereeropgaven bij koelthermostaten geschikt.

JULABO

- geringe toxiciteit
- lage viscositeit
- hoge stabiliteit
- verregaand reukvrij
- goede warmtegeleiding
- geringe corrosie-eigening
- breed temperatuurbereik



H-zinnen: H302|H373

type	temperatuur- bereik °C	inhoud l	beschrijving	verp.	best.nr.
Thermal M	+70 tot +170	10	verwarmingsbaden	1	6.100 525
Thermal M	+70 tot +170	5	verwarmingsbaden	1	6.051 961
Thermal HS	+50 tot +250	10	verwarmingsbaden	1	6.100 527
Thermal HS	+50 tot +250	5	verwarmingsbaden	1	6.100 528
Thermal HY	-80 tot +55	10	verwarmings- en koelbaden	1	6.100 529
Thermal HY	-80 tot +55	5	verwarmings- en koelbaden	1	6.100 530
Thermal H20S	0 tot +220	10	verwarmings- en koelbaden	1	6.100 533
Thermal H20S	0 tot +220	5	verwarmings- en koelbaden	1	6.100 534
Thermal H5	-50 tot +105	10	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.100 531
Thermal H5	-50 tot +105	5	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.100 532
Thermal G	-30 tot +80	10	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.206 171
Thermal G	-30 tot +80	5	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.229 933
Thermal H10	(-40)-20 tot +180	10	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.222 284
Thermal H10	(-40)-20 tot +180	5	koelbaden en circulatiekoelers	1	6.207 217
Thermal H250S	+20 tot +250	5	hoogtemperatuurbaden (Forte HT)	1	6.264 316
Thermal HL30	-30 tot +90	5	hoogdynamische temperereersystemen	1	6.287 812
Thermal HL60	-60 tot +250	10	hoogdynamische temperereersystemen	1	6.281 890
Thermal HL60	-60 tot +250	5	hoogdynamische temperereersystemen	1	7.647 214
Thermal HL 90	-90 tot +200	5	hoogdynamische temperereersystemen	1	4.672 125
Thermal HL 90	-90 tot +200	10	hoogdynamische temperereersystemen	1	4.672 124

1 Waterbaden Precision

Robuuste universele waterbaden met hoge capaciteit voor temperaturen tot 100 °C.

Thermo Scientific

De overtemperatuurbeveiliging verhindert ongecontroleerde temperatuurstijgingen.

De epoxy-poedergecoate buitenzijde biedt een uitstekende chemicaliën- en corrosiebestendigheid en het naadloze bad van roestvaststaal is eenvoudig te reinigen. Met tijdklok.

- moderne microprocessorsturing voor uitgebreide functionaliteit
- geoptimaliseerde monsterbescherming door akoestisch alarm
- comfortabele opslag van regelmatig gebruikte instellingen met vier voorinstelbare temperatuurwaarden
- transparant deksel van polycarbonaat

Levering: waterbad incl. deksel, diffusorplaat, TSGP02 en TSGP05 met handpomp en alle andere modellen met aftapslang.



type	volume l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	met	verp.	best.nr.
TSGP02PM05	2	138 x 155 x 150	230 x 199 x 233	0,2	4 l afdekballetjes	1	6.290 947
TSGP05PM05	5	154 x 300 x 150	246 x 355 x 232	0,3	4 l Thermal Beads	1	6.273 859
TSGP10PM05	10	301 x 330 x 150	393 x 383 x 233	0,8	8 l afdekballetjes	1	6.273 860
TSGP20PM05	20	297 x 500 x 150	392 x 555 x 233	1,2	16 l afdekballetjes	1	6.273 861
TSGP28PM05	28	297 x 500 x 200	392 x 555 x 282	1,2	24 l afdekballetjes	1	6.273 862
TSGP15PM05	5 + 10	154 x 300 x 150 + 301 x 330 x 150	246 x 355 x 232 + 393 x 383 x 233	1,1	12 l afdekballetjes	1	6.273 863

2 Thermische balletjes voor waterbaden Precision

Thermische balletjes kunnen water in waterbaden en ijs in ijscontainers vervangen en verminderen tegelijk het contaminatierisico. Een met thermische balletjes gevuld bad kan ongeobserveerd gebruikt worden. De ingestelde temperatuur wordt continu aangehouden, zonder verdampingsgevaar, zoals bij gebruik van water bestaat.

Thermo Scientific

- gladde, ongelijkmatig gevormde balletjes van een thermisch stabiele legering
- reiniging met biologisch afbreekbare desinfectiemiddelen elke 2 - 4 weken
- goede temperatuurstabiliteit en -verdeling
- energie-efficiënt
- minimaliseert het onderhoud, zoals legen, reinigen, controleren en navullen van het bad
- laboratoriumflessen worden zonder toebehoren zoals statief, vlotter en gewichten op de plaats gehouden



beschrijving	verp.	best.nr.
Thermische balletjes, 4 l	1	6.290 968



1


1 Digitale waterbaden

Deze universele waterbaden zonder roerwerk, zijn in vijf formaten leverbaar: 2, 5, 10, 20 en 28 l.

PolyScience

- kleuren-TFT-display met bedieningspaneel
- kalibratiefunctie
- vulstandalarm
- overtemperatuuralarm
- 5 vrij te kiezen programma's (temperatuur en tijdsduur)
- 5talen (Engels, Duits, Frans, Spaans en Chinees)
- geïntegreerde tijd klok
- Eco-modus
- veiligheidsthermostaat
- hooguitgetrokken, helder deksel voor grotere mediaflessen
- wateruitloop (bij 10, 20 en 28 l)
- verzonken greep

Levering: Digitaal waterbad, incl. deksel

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 100 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,2 °C
Temperatuurconstante:	±0,1 °C
Netaansluiting:	240 V, 50 Hz

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
WBE02A12E	2	109 x 99 x 152	305 x 229 x 267	0,12	1	6.274 985
WBE05A12E	5	274 x 127 x 152	305 x 368 x 267	0,36	1	6.274 986
WBE10A12E	10	295 x 269 x 152	432 x 393 x 305	1,00	1	6.274 987
WBE20A12E	20	432 x 241 x 152	445 x 572 x 305	1,40	1	6.274 988
WBE28A12E	28	432 x 241 x 203	445 x 572 x 356	1,40	1	6.274 989

2


2 Waterbaden JB Academy

Een ideale keus voor (hoge)scholen die eenvoudig te bedienen waterbaden van hoge kwaliteit zoeken. Drie verschillende modellen met standaard meegeleverde inzetbak.

Grant

- omgev. +5 tot 95 °C
- bijzondere Set and Forget™ technologie, snelle opwarming, betrouwbare temperatuurregeling
- stabiliteit ±0,5 °C
- eenvoudige, intuïtieve bediening, snelle en eenvoudige temperatuurinstelling
- praktisch frontpaneelslot, schakelt de bedieningselementen uit en voorkomt onbeoogde temperatuurveranderingen
- garantie 3 jaar

Bij temperaturen tussen +60 en +99 °C moeten als verdampingsbescherming polypropyleen balletjes of een deksel gebruikt worden. Deksel en PP-balletjes apart bestellen.

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
JBA5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	1	9.905 875
JBA12	12	306 x 281 x 132	360 x 365 x 225	0,80	1	9.905 876
JBA18	18	281 x 485 x 132	335 x 570 x 275	1,40	1	9.905 877

3


3 Waterbadbeschermingsmiddel Aqua Stabil

- voorkomt de vorming van algen- en bacteriën. Daardoor kan hygiënisch worden gewerkt
- geen verontreiniging van het waterbad of de ingedompelde thermostaatcomponenten
- voordelig - voor 1 l water is maar 2 ml Aqua Stabil nodig
- meerdere weken werkzaam, status wordt door een kleurindicator aangegeven.

JULABO

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.

H-zinnen: H412

inhoud ml	verp.	best.nr.
100	1	9.858 040

1 Waterbaden JB Nova

Algemene doeleinden waterbaden met een stabiele temperatuurregeling, eenvoudige bediening en snelle opwarming. Vier verschillende modellen waarbij standaard inzetbak en deksel worden meegeleverd.

Grant

- omgev. temperatuur +5 tot 95 °C
- bijzondere Set en Forget™ technologie, snelle en betrouwbare temperatuurregeling
- stabiliteit ±0,5 °C
- eenvoudige, intuïtieve bediening, snelle en eenvoudige temperatuurinstelling
- aftapkraan op 12, 18 en 26 l baden
- praktisch frontpaneelslot schakelt de bedieningselementen uit en voorkomt onbedoelde temperatuurveranderingen
- garantie 3 jaar

Bij temperaturen tussen +60 en +99 °C moeten als verdampingsbescherming polypropyleen balletjes of een deksel gebruikt worden. PP-balletjes apart bestellen.



type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
JBN5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	1	9.905 870
JBN12	12	308 x 281 x 132	360 x 380 x 225	0,80	1	9.905 871
JBN18	18	281 x 485 x 132	335 x 590 x 275	1,40	1	9.905 872
JBN26	26	278 x 481 x 182	335 x 590 x 275	1,40	1	9.905 873

2 Waterbaden SUB Aqua Pro

Hoogwaardige producten met een prima temperatuurstabiliteit. Roestvaststalen bad in een gelakte stalen behuizing. Compl. met deksel van polycarbonaat.

Grant

- drie temperaturen voorinstelbaar
- aftapkraan bij SUB Aqua Pro 12, 18, 26 en 34
- frontpaneel afsluitbaar
- afteltijd klok met akoestisch signaal
- gebruikstemperatuur: omgev. +5 tot +99 °C
- digitale PID-regeling (Pt 100) voor snel opwarmen en exacte regeling over het gehele temperatuurbereik
- digitale weergave van de actuele temperatuur tijdens het opwarmen, het afkoelen of de gebruikstemperatuur
- stabiliteit ±0,2 °C
- eenvoudige, intuïtieve bediening
- gebruiker stelt specifieke temperatuurgrenswaarden in voor beveiliging van de proeven of om het apparaat uit te schakelen
- 2-puntskalibratie door de gebruiker
- levering met polycarbonaatdeksel en bodemplaat

Bij temperaturen tussen +60 en +99 °C moeten als verdampingsbescherming polypropyleen balletjes of een deksel gebruikt worden. PP-balletjes apart bestellen.



type	volume l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
SUB Aqua Pro 2	2	131 x 117 x 132	185 x 200 x 200	0,25	1	9.905 860
SUB Aqua Pro 2s	2	289 x 139 x 47	335 x 215 x 150	0,35	1	9.905 861
SUB Aqua Pro 5	5	281 x 131 x 132	335 x 215 x 200	0,35	1	9.905 862
SUB Aqua Pro 12	12	306 x 281 x 132	360 x 380 x 225	0,80	1	9.905 863
SUB Aqua Pro 18	18	281 x 485 x 132	335 x 590 x 275	1,05	1	9.905 864
SUB Aqua Pro 26	26	278 x 481 x 182	335 x 590 x 275	1,05	1	9.905 865
SUB Aqua Pro 34	34	281 x 635 x 180	335 x 770 x 275	1,30	1	9.905 866
SUB Aqua Pro Dual	5 + 12	281 x 131 x 132 & 306 x 281 x 132	545 x 380 x 225	1,15	1	9.905 867

3 LLG afdekballetjes

PP, Ø 20 mm. Voor een oppervalk van 0,1 m². Verminderen de verdamping, snel temperatuurverlies en onaangenaam ruikende of corroderende dampen. Bestand tegen de meeste zuren, logen, oplosmiddelen en minerale oliën. Temperatuurbestendig tot +100 °C.

beschrijving	verp.	best.nr.
Afdekballetjes	250	6.266 611



Waterbaden Pura™

Flexibel inzetbaar voor alle routine-laboratoriumwerkzaamheden in onderzoek en kwaliteitscontrole. Alle Pura™ waterbaden (m.u.v. Pura™ 4) bezitten een geïntegreerde aftapschroef. Het heldere LED-display is ook van afstand goed af te lezen. Met geïntegreerde gripkommen voor eenvoudig transport en antislipvoetjes voor veilige stand. Het volledige binnenoppervlak van de baden kan benut worden, omdat er geen inbouwdelen uitsteken.

JULABO

- incl. verstelbare bodem
- met geïntegreerde tijdklok
- temperatuurbereik van 18 tot 99,9 °C (bij gebruik van tegenkoeling resp. badafdekking)
- medellen met vulvolumes van 0,8 - 36 l
- hoge temperatuurconstante van 0,15 °C
- helder display met folietoetsenbord
- spatwaterbeveiligd
- ingebouwde droogkookbeveiliging

Baddeksel apart bestellen.

1


1 Waterbad Pura™ 4

Voor één reageerbuisrek.

JULABO

Specificaties

Badinhoud:	0,8- 4,5 l
Inw. badafmetingen (b x d x h):	120 x 270 x 140 mm
Verwarmingsvermogen:	0,5 kW
Gewicht:	4,9 kg
Uitw. afmetingen (b x d x h):	210 x 350 x 220 mm
Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pura™ 4	1	4.667 880

2


2 Waterbad Pura™ 10

Voor twee reageerbuisrekken.

JULABO

Specificaties

Badinhoud:	1,4- 9,5 l
Inw. afmetingen (b x d x h):	220 x 270 x 140 mm
Verwarmingsvermogen:	1,2 kW
Gewicht:	7 kg
Uitw. afmetingen (b x d x h):	310 x 350 x 220 mm
Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pura™ 10	1	4.667 881

3


3 Waterbad Pura™ 14

Voor drie reageerbuisrekken.

JULABO

Specificaties

Badinhoud:	2- 14 l
Inw. afmetingen (b x d x h):	330 x 270 x 140 mm
Verwarmingsvermogen:	1,8 kW
Gewicht:	8,5 kg
Uitw. afmetingen (b x d x h):	420 x 350 x 220 mm
Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pura™ 14	1	4.667 882

4


4 Waterbad Pura™ 22

Voor vijf reageerbuisrekken.

JULABO

Specificaties

Badinhoud:	3,4- 25,5 l
Inw. afmetingen (b x d x h):	550 x 270 x 180 mm
Verwarmingsvermogen:	2,0 kW
Gewicht:	11,5 kg
Uitw. afmetingen (b x d x h):	640 x 350 x 260 mm
Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pura™ 22	1	4.667 883

1 Waterbad Pura™ 30

Voor zeven reageerbuisrekken.

JULABO

Specificaties

Badinhoud:	4,8 - 36,0 l
Inw. afmetingen (b x d x h):	770 x 270 x 180 mm
Verwarmingsvermogen:	2,0 kW
Gewicht:	14,5 kg
Uitw. afmetingen (b x d x h):	860 x 350 x 260 mm
Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz

type	verp.	best.nr.
Pura™ 30	1	4.667 884



Deksels voor waterbaden Pura™

JULABO

voor model	beschrijving	verp.	best.nr.
PURA™ 4	opklapbaar baddeksel	1	9.857 931
PURA™ 10	opklapbaar baddeksel	1	9.857 932
PURA™ 14	opklapbaar baddeksel	1	9.857 933
PURA™ 22	opklapbaar baddeksel	1	9.857 934
PURA™ 30	opklapbaar baddeksel	1	9.857 935
PURA™ 10	vlak deksel met 4 openingen Ø 92 mm	1	9.857 922
PURA™ 10	vlak deksel met 1 opening Ø 190 mm	1	9.857 923
PURA™ 14	vlak deksel met 6 openingen Ø 92 mm	1	9.857 924
PURA™ 22	vlak deksel met 8 openingen Ø 92 mm	1	9.857 925
PURA™ 22	vlak deksel met 6 openingen Ø 115 mm	1	9.857 926
PURA™ 22	vlak deksel met 2 openingen Ø 190 mm	1	9.857 927
PURA™ 30	vlak deksel met 10 openingen Ø 115 mm	1	9.857 928
PURA™ 30	vlak deksel met 3 openingen Ø 190 mm	1	9.857 929



9.857 932

3 Plateaus met reageerbuisinzetten

JULABO

voor type	beschrijving	verp.	best.nr.
Pura™	reageerbuisinset voor 60 buizen 100 x 16 / 17 mm	1	4.658 041
Pura™	reageerbuisinset voor 90 buizen 75 x 12 / 13 mm	1	4.658 042
Pura™	inset voor 21 buizen Ø 30 mm	1	4.658 043



4 Waterbaden Hydro

NEW

LAUDA

Deze waterbaden zijn voor elke toepassing in het laboratorium geschikt. Met de nauwkeurige temperatuurverdeling zijn ze voor de eisen van biologische, medische of biochemische laboratoria toegerust. De modellen H 8 A en H 16 A zijn extra met een circulatiesysteem uitgerust voor optionele doormenging.

- binnenwerk van hoogwaardig roestvaststaal
- toepassingen in kookgebied mogelijk (temperatuurbereik 25 tot 100 °C)
- TFT-kleurendisplay voor intuïtieve bediening, temperatuurweergave in °C en °F
- programmeerbare timer
- optisch en akoestisch alarm in geval van fouten

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
H 4	4	245 x 100 x 165	340 x 290 x 275	0,5	1	4.672 291
H 8	8	245 x 200 x 165	340 x 395 x 275	1,0	1	4.672 292
H 8 A	8	245 x 200 x 165	340 x 395 x 275	1,0	1	4.672 297
H 16	16	400 x 245 x 165	500 x 440 x 275	1,5	1	4.672 293
H 16 A	16	400 x 245 x 165	500 x 440 x 275	1,5	1	4.672 298
H 22	22	400 x 245 x 225	500 x 440 x 345	1,5	1	4.672 294
H 24	24	600 x 245 x 165	700 x 440 x 275	1,5	1	4.672 295
H 41	41	410 x 296 x 335	510 x 490 x 476	1,5	1	4.672 296



Waterbaden WNB/WNE

Deze waterbaden zijn in zes formaten en twee prestatieklassen leverbaar. Als aanvulling op de Basic-versie voor eenvoudige tempereroepgaven biedt de Excellent-versie precieze testaflopen met een maximum aan veiligheid. De verwarming van 3 zijden zorgt daarbij voor uitstekende temperatuurhomogeniteit.

WNB: waterbad, natuurlijke circulatie, Basic-temperatuurregelaar met 2-voudige overtemperatuurbeveiliging.

WNE: waterbad, natuurlijke circulatie, Excellent-temperatuurregelaar met 3-voudige overtemperatuurbeveiliging, vulstandbewaking en kalibratiemogelijkheid.

Specificaties

Temperatuurbereik:	min. 5 °C boven omgev. tot +95 °C en kookfase
Temperatuurinstelbereik:	+10 tot +95 °C en kookfase
Tijdelijke temperatuurschommelingen:	±0,1 K
Ruimtelijke temperatuurschommelingen:	±0,25 K (formaat 7 - 29), ±0.3 K formaat 45)
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz; 115 V, 50/60 Hz zonder meerprijs

1 Waterbaden WNB

Waterbaden met natuurlijke circulatie en Basic-temperatuurregelaar met 2-voudige overtemperatuurbeveiliging.

Memmert

Deksel apart bestellen.

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp.	best.nr.
WNB7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 238 *	1,2	11	1	9.906 581
WNB10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 238 *	1,2	13	1	9.906 582
WNB14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 238 *	1,8	15	1	9.906 583
WNB22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 296 *	2,0	17	1	9.906 584
WNB29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 238 *	2,4	24	1	9.906 585
WNB45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 296 *	2,8	26	1	9.906 586

* hoogte en gewicht met vlak deksel

1



Waterbaden WNB met puntdeksel

Memmert

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp.	best.nr.
WNB7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 337	1,2	11	1	6.290 896
WNB10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 337	1,2	13	1	6.290 897
WNB14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 347	1,8	15	1	6.290 898
WNB22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 405	2,0	17	1	6.290 899
WNB29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 343	2,4	24	1	6.290 900
WNB45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 401	2,8	26	1	6.290 901

1 Waterbaden WNE

PID-microprocessorregeling met 'Fuzzy' ondersteuning en zelfdiagnosesysteem voor snelle foutbepaling.

Memmert

Deksel separaat bestellen.

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp.	best.nr.
	l						
WNE7	7	240 x 210 x 140	468 x 356 x 238*	1,2	11	1	9.906 591
WNE10	10	350 x 210 x 140	578 x 356 x 238*	1,2	13	1	9.906 592
WNE14	14	350 x 290 x 140	578 x 436 x 238*	1,8	15	1	9.906 593
WNE22	22	350 x 290 x 220	578 x 436 x 296*	2,0	17	1	9.906 594
WNE29	29	590 x 350 x 140	818 x 516 x 238*	2,4	24	1	9.906 595
WNE45	45	590 x 350 x 220	818 x 516 x 296*	2,8	26	1	9.906 596

* hoogte met vlakdeksel

1



Toebehoren voor waterbaden

Vlakke deksels, roestvaststaal, met openingen en ringensets. Roestvaststalen **puntdeksels** geschikt voor schudvoorziening en Peltier-koelvoorziening.

Memmert

Schudvoorziening. Incl. schudbak voor opname van reageerbuisrekken resp. manden met geperforeerde platen, met elektronische schudfrequentieregeling (35 - 160 slagen/min), heen-en-weer bewegend, puntdeksel nodig.

Peltier koelvoorziening CDP115: Voor exact werken bij temperaturen vanaf +10°C. De temperatuur wordt over de elektronische regelaar van het waterbad met een nauwkeurigheid van ±0,1 K geregeld. Eenvoudig aanbrengen op het bad door 'Snap-on' techniek. Geschikt voor alle waterbadformaten. Netaansluiting 230 V, 50/60 Hz of 115 V, 60 Hz (bij bestelling opgeven). Effectieve koelcapaciteit 115 W. Zuigcapaciteit voor de koelvloeistof 600 ml/min.

Bodemplaat voor inzet van beide zijden voor 30 of 60 mm hoogte.

type	voor inhoud l	Ø mm	aantal gaten	verp.	best.nr.
Vlak deksel	7	147	1	1	9.906 530
Vlak deksel	10	107	3	1	9.906 531
Vlak dekse	14	87	6	1	9.906 532
Vlak deksel	22	87	6	1	9.906 533
Vlak dekse	29	107	8	1	9.906 534
Vlak deksel	45	107	8	1	9.906 537
Vlak roestvaststalen deksel	29/45	147	4	1	6.073 294
Roestvaststalenpuntdeksel	7			1	9.906 561
Roestvaststalenpuntdeksel	10			1	9.906 562
Roestvaststalenpuntdeksel	14 / 22			1	6.306 619
Roestvaststalenpuntdeksel	29 / 45			1	6.228 924
Peltier-koelvoorziening CDP115	alle			1	9.906 651
Constantniveau voor WNB/WNE/WPE	alle			1	9.906 650
Installatie- en aansluitset voor Peltier-koelvoorziening	alle			1	7.900 153
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	7			1	6.302 001
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	10			1	7.076 000
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	14			1	6.200 774
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	22			1	7.076 101
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	29			1	7.083 478
Bodemrooster voor WNB/WNE/ONE	45			1	6.801 467
Schudinrichting voor waterbad WN	14 / 22			1	7.075 941
Schudinrichting voor waterbad WN	29 / 45			1	6.228 923

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1


1 Schudwaterbad LSB Aqua Pro

- gebruiksvriendelijke lineaire schudbaden met grote flexibiliteit
- betrouwbaar schudmechanisme voor consistente resultaten
- uitstekende temperatuurstabiliteit en uniformiteit van $\pm 0,1$ °C
- eenvoudige bediening, duidelijk, heldere display
- Set & Forget™ technologie; snelle opwarming, nauwkeurige temperatuurregeling
- uitgebreide keuze aan inzetten voor een grote verscheidenheid aan reservoirs. Inzetten apart bestellen
- verdekt magnetisch gekoppeld schudmechanisme vergroot de werkdiepte en de badinhoud
- geavanceerde bescherming tegen drogestart en drooglopen; voorkomt kostbare reparaties
- universeel rek en polycarbonaat deksel wordt meegeleverd

Grant

Bij temperaturen tussen +60 en +99 °C moeten als verdampingsbescherming polypropyleen balletjes of een deksel gebruikt worden. PP-balletjes apart bestellen.

Max. gebruiksdiepte:	60 mm
Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 99°C
Display:	LED
Lineaire schudsnelheid:	20 tot 200 min ⁻¹ (afhankelijk van de belading)
Resolutie schudsnelheid:	1 min ⁻¹
Lineaire uitslag:	20 mm
Tijd klok:	1 tot 999 min
Aftapkraan:	ja
Netaansluiting:	220 - 230 V

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. plateaus (b x l) mm	verp.	best.nr.
LSB12	12	323 x 298 x 118	360 x 380 x 275	240 x 235	1	6.264 684
LSB18	18	298 x 500 x 118	335 x 565 x 275	420 x 235	1	6.264 685

2


2 Schudwaterbad OLS 26 Aqua Pro

Gecombineerd orbitaal en lineair schudbad met grote flexibiliteit en gebruiksvriendelijkheid. Door de schudbak 180° te draaien is wisseling tussen orbitaal en lineair schudden mogelijk.

Grant

- uitstekende temperatuurstabiliteit en uniformiteit van $\pm 0,1$ °C
- instelbare schudsnelheid en-intensiteit voor applicatie-optimalisatie
- Set & Forget™ technologie; snelle opwarming, nauwkeurige temperatuurregeling
- uitgebreide keuze aan inzetten voor een grote verscheidenheid aan reservoirs. Inzetten apart bestellen
- met instelbare overtemperatuurbeveiliging, alarm, afteltijd klok, kalibratiemogelijkheid en beveiliging tegen drogestart/drooglopen
- verdekt magnetisch gekoppeld schudmechanisme maximaliseert de gebruiksdiepte en de badinhoud
- universeel rek en polycarbonaat deksel wordt meegeleverd

Bij temperaturen tussen +60 en +99 °C moeten als verdampingsbescherming polypropyleen balletjes of een deksel gebruikt worden. PP-balletjes apart bestellen.

Badvolume:	26 l
Min. gebruiksdiepte:	70 mm
Temperatuurbereik:	omgev. +5 - 99 °C; 0 - 99°C met extra koeling
Resolutie:	$\pm 0,1$ °C
Temperatuurconstante:	$\pm 0,1$ °C
Display:	2 x LED (afzonderlijk voor controle van temperatuur en schudsnelheid)
Schudsnelheid:	20 tot 200 min ⁻¹ (afhankelijk van belading)
Orbitale uitslag:	9 mm
Resolutie schudsnelheid:	1 min ⁻¹
Lineaire uitslag:	18, 28, 36 mm
Afmetingen schudplateau:	380 x 235 mm
Tijd klok:	1 - 999 min
Aftapkraan:	ja
Netaansluiting:	220 - 230 V

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
OLS 26	26	298 x 500 x 159	335 x 565 x 325	1	6.264 683

Toebehoren voor schudwaterbad

Grant

type	voor	verp.	best.nr.
Dompelkoeler CC26	OLS26	1	6.264 808
Koelspiraal CW26	OLS26	1	6.264 809
Veerklem SC-25	kolf 25 ml	1	6.264 810
Veerklem SC-50	kolf 50 ml	1	6.264 811
Veerklem SC-100	kolf 100 ml	1	6.264 812
Veerklem SC-250	kolf 250 ml	1	6.264 813
Veerklem SC-500	kolf 500 ml	1	6.264 814
Veerklem SC-1000	kolf 1 l	1	6.264 815

1 2 Rekken voor schudwaterbaden OLS/LSB

Rekken van roestvaststaal. Kunnen diverse kolven opnemen.
Verstelbare veren voor maximale kolffcapaciteit.

Grant

type	voor	verp.	best.nr.
Universele inzet TU12	LSB12	1	6.264 687
Universele inzet TU18	LSB18	1	6.264 688
Universele inzet TU26	OLS26	1	6.264 686
Buizeninzet TS26	OLS26	1	6.264 689
Buizeninzet TS12	LSB12	1	6.264 690
Buizeninzet TS18	LSB18	1	6.264 691
Kolveninzet TF26	OLS26	1	6.264 695
Kolveninzet TF12	LSB12	1	6.264 696
Kolveninzet TF18	LSB18	1	6.264 697
Basisinzet SBT12	LSB12	1	6.264 698
Basisinzet SBT26	OLS26 / LSB18	1	6.264 699

3 Schudwaterbaden Hydro

NEW

3

LAUDA

Deze universele schudwaterbaden zijn met hun uitstekende temperatuurhomogeniteit voor de eisen van biologische, medische of biochemische laboratoria geschikt. De modellen H 20 S en H 20 SW zijn met een lineaire, oscillerende schudbeweging uitgerust, terwijl de H 20 SOW de monsters orbitaal beweegt.

- voor toepassingen in het kookbereik
- TFT-display
- toerentalregeling voor lastonafhankelijke, traploos instelbare schudbeweging
- rustige start van de schudbeweging
- droogkookbeveiliging (veiligheidsklasse I, NFL)
- onderhoudsvrij en betrouwbaar
- H 20 SW en H 20 SOW met geïntegreerde koelspiralen



Specificaties	H 20 S (SW) // H 20 SOW
Schudbeweging:	lineair // orbitaal
Toerentalbereik:	1 - 250 min ⁻¹
Schudslag:	22 mm // 14 mm
Temperatuurconstante:	±0,1 K
Verwarmingsvermogen:	1,5 kW
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	temperatuurbereik °C	verp.	best.nr.
H 20 S	20	450 x 300 x 160	715 x 520 x 330	25 tot 99,9	1	4.672 299
H 20 SW	20	450 x 300 x 160	715 x 520 x 330	10 tot 99,9	1	4.672 300
H 20 SOW	20	450 x 300 x 155	632 x 500 x 390	10 tot 80	1	4.672 301

1 Schudwaterbaden SW

Voor monsters die tijdens het tempereren moeten worden geschud, zoals bij incubatie, hybridisatie etc.

JULABO

- microprocessortechniek met PID-temperatuuregeling
- helder 'Multi-Display' (LED voor 5-voudige weergave)
- spatwaterbeveiligde netschakelaar in het membraanpaneel geïntegreerd
- eenvoudig te bedienen folietoetsenbord
- timer voor het instellen van de gewenste procesduur
- RS 232-interface
- schudsnelheid 20 - 200 min⁻¹ 15 mm amplitude
- schudstelsysteem uitneembaar
- omvangrijk toebehoren

Baddeksel niet inbegrepen.

type	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
SW22	20	500 x 300 x 180	700 x 350 x 260	1	9.906 383
SW23	20	500 x 300 x 180	700 x 350 x 260	1	9.906 384

1



2



2 Toebehoren voor schudwaterbaden SW 22/SW 23

JULABO

type	verp.	best.nr.
Openklapbaar Makrolon® deksel	1	9.906 401
Constantniveau/koelset	1	9.906 402

3



3 Plateaus met reageerbuisinzetten

JULABO

voor	verp.	best.nr.
240 Reageerbuisen, Ø 16 / 17 mm	1	9.906 420
360 Reageerbuisen, Ø 12 / 13 mm	1	9.906 421
360 Reactievatjes, 30 x Ø 11 / 12 mm	1	9.906 422
84 Reageerbuisen, Ø 30 mm	1	9.906 423

➔ Waterbadbeschermingsmiddelen zie blz. 830 en verder.

1 Zandbaden ST

Elektrische zandbaden met thermostatische temperatuurregeling, vermogensregelaar voor het aanpassen van het vermogen aan de benodigde warmte. Van aluminiumlegering, geëloxeerd. Zeer goede, gelijkmatige temperatuurverdeling over het gehele verwarmingsoppervlak. De zandbadopzet is tegen de verwarmingsplaat geplaatst, zodat het zand in direct contact met de plaat is. Nuttige hoogte 50 mm. Behuizing van roestvaststaal, middenstuk gelakt. Pootjes verstelbaar. Kabel ca. 1,7 m. Bij 230 V tot 3300 W, met randaardestekker.

Gestigheit



type	min. bedrijfs-temperatuur omgev. + °C	max. bedrijfs-temperatuur °C	verw. plaat mm	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
ST 72	50	300	360 x 360	358 x 358 x 220	14	1	9.645 814
ST 82	50	300	360 x 510	364 x 514 x 220	21	1	9.645 815
ST 92-2	50	300	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1	9.645 816
ST 93-230	100	370	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1	9.645 819
ST 92-3	50	300	440 x 590	442 x 592 x 220	28	1	9.645 820

2 Verwarmingsbad HB eco

NEW

2

Compakt, ergonomisch veiligheidswaterbad.

- bad met ergonomische draaggrepen
- overzichtelijk zwart-wit display
- wisselende ingestelde en actuele temperatuurweergave
- USB-interface

Specificaties

Verwarmingsvermogen:	1400 W
Temperatuurbereik:	omgev. tot 99 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 K
Regelafwijking (3 l H ₂ O, 90 °C):	±2 K
Materiaal:	roestvaststaal 1.4404
Effectieve inhoud:	4 l
Inw. afmetingen (Ø x h):	225 x 130 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	330 x 325 x 190 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netaansluiting:	200 tot 240/100 tot 120 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21

type	verp.	best.nr.
HB eco	1	6.311 083

IKA



3 Verwarmingsbad HB digital

Compact, ergonomisch veiligheidswaterbad voor alle tempereermedia.

- bad met ergonomische draaggrepen
- sleuteltoets voor beveiliging van de badtemperatuur
- overzichtelijk zwart-witdisplay
- continue weergave van ingestelde en actuele temperatuur
- 3 verschillende veiligheidsmodi
- USB-interface

Specificaties

Verwarmingsvermogen:	1350 W
Temperatuurbereik:	omgev. tot 180°C
Instelnaauwkeurigheid:	±1 K
Regelafwijking (3 l H ₂ O, 90°C):	±1 K
Materiaal:	roestvaststaal 1.4404
Eff. inhoud:	4 l
Inw. afmetingen (Ø x h):	225 x 130 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	30 x 325 x 190 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netaansluiting:	200 - 240/100- 120 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 21

type	verp.	best.nr.
HB digitalHB digital	1	9.729 918

IKA



1


1 Verwarmingsbad HBR 4 control

Het bad kenmerkt zich door:

- cilindrische badvorm
- in de badbodem geïntegreerd verwarmingselement
- naar keuze laagvisceuze olie (50 mPas) of water als warmtedrager
- twee draaggrepen
- traploos instelbare veiligheidstemperatuurbegrenzer vlg. DIN 12877
- bescherming tegen verbranding door de dubbele mantel
- digitale weergave van de ingesteld-, actuele- en veiligheidstemperatuur evenals het toerental
- ingebouwde magneetroerder voor circulatie van de tempereervloeistof, waardoor een betere warmteverdeling in het bad
- RS 232-interface

IKA

Specificaties

Verwarmingsvermogen:	1000 W
Temperatuurberek:	omgev. tot 200 °C
Instelnauwkeurigheid:	±1 K
Regelafwijking (3 l H ₂ O, 90°C):	±1 K
Materiaal:	roestvaststaal 1.4301
Inhoud:	max. 4 l
Uitw./inw. hoogte:	250/160 mm
Afmetingen (b x dx x h):	340 x 250 x 340 mm
Gewicht:	4,4 kg
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 20
Getest vlg. DIN 12877 II.	

type	verp.	best.nr.
HBR 4 control	1	6.282 329

2


2 Badvloeistof Budde

Toepassing:

Bij continuegebruik kan de badvloeistof Budde als verwarmingsmedium gebruikt worden tot ca. 170 °C. Hogere temperaturen beneden het vlammpunt zijn mogelijk.

Buddeberg

Voordeel van deze vloeistof in vergelijking met andere tempereervloeistoffen: gemorst water in de vloeistof bij 100 °C begint niet te spatten, omdat het oplost in de vloeistof en zonder gevaar kan verdampen.

De badvloeistof is eenvoudig met water afwasbaar. Daardoor wordt het reinigen van glaswerk, zoals destillatiekolven en ook labtafels en vloeren, vergemakkelijkt wanneer er gemorst is. De mengsels van water en de vloeistof schuimen niet.

Toepassing als koelmiddel:

Vanwege het lage stookpunt is deze badvloeistof ook goed als koelvloeistof te gebruiken. Daarbij zijn mengsels met 10 tot 30 % water bijzonder geschikt.

Chemische eigenschappen:	gemodificeerde polyglycoether
Uiterlijk:	heldere, kleurloze of licht gelige vloeistof
Opslag:	bij opslag langer dan 2 jaar kan het product iets donkerder worden. Dit beïnvloedt de effectiviteit niet.
Wateroplosbaarheid:	in elke verhouding met water mengbaar.
pH-waarde (DIN ISO 976):	6 - 8 (100 g/l, 20 °C)
Stollingstemperatuur (DIN ISO 3016):	ca. -39 °C
Kookpunt:	200 °C
Dichtheid (DIN 51757, 23°C):	ca. 1,13 tot 1,17 g/cm ³
Vlampunt (DIN EN ISO 2592):	> 290 °C
Ontstekingsstemperatuur (DIN 51794):	ca. 390 °C

verpakking	verp.	best.nr.
g		
5 l	1	9.906 200

Kookplaten Ceran®

Behuizing van hoogwaardig roestvaststaal, geborsteld en geslepen, in een bijzonder Softline design, Ceran® kookplaat, traploze energieregeling of 9-traps Touch Control, met stroombesparende 2-rings HiLight techniek, waardoor er een extra grote verwarmingszone (210 mm) bij te schakelen is, oververhittingsbeveiliging en kookautomaat, restwarmte-indicatie en controlelamp.

Temperatuurbereik (onbeladen): 0 tot ca. 460 °C. Netaansluiting 230 V.

type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	verw. vermogen W	verp. best.nr.
CT 2200/E	305 x 410 x 75	Ø 140/210	1000 / 2200	1 9.645 510
CT 2203/TC	305 x 410 x 75	Ø 140/210	1000 / 2200	1 9.645 511
CT 3400/E	550 x 310 x 65	Ø 140/210, Ø 145	1000 / 2200, 1200	1 6.261 651
CT 3010	300 x 600 x 80	Ø 145, Ø 180	1200, 1800	1 7.940 294

1



9.645 510

2 Inductiekookplaat

- met hoogwaardige inductietechnologie, opzetherkenning
- veilig, gebruiksvriendelijk en extreem energiezuinig
- temperatuurstelling in 21 stappen met 10 °C stappen van 60 °C (warmhouden) tot 260 °C
- vermogensinstelling in 9 stappen, Powerboost (2200 W) voor extra vermogen
- tijdschakelklok tot 99 min, automatische uitschakeling en signaaltoon
- elektronische regeling via de sensoren van het aanraakscherm
- geïntegreerde veiligheidsfuncties, oververhittingsbeveiliging
- restwarmte-, stand-by- en gebruikswaarschuwing
- behuizing van geborsteld roestvaststaal in Softline design
- Ceran® keramische kookplaat, hoogwaardig en gemakkelijk te onderhouden

Specificaties:

Verwarmingszone: Ø 80 - 200 mm
 Gewicht: 3,5 kg
 Netaansluiting: 230 V ~, 2200 W

type	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Inductiekookplaat, Ceran®	305 x 410 x 75	1	7.672 290

2



3 Analoge verwarmingsplaten CB 300 en CB 500

Maximum temperatuur zie hieronder. Met energieregeling, bovenplaat van glaskeramiek en waarschuwinglampje dat oplicht wanneer de temperatuur van de plaat 50 °C overschrijdt. Voor 230 V, 50/60 Hz 1-fase.

Stuart

type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	max. temp. °C	gewicht kg	verp.	best.nr.
CB300	320 x 370 x 120	300 x 300	1200	450	6	1	9.645 338
CB500	520 x 360 x 130	500 x 300	2250	375	12	1	9.645 316

3



4 Verwarmingsplaat CP 300

Stuart

Krachtige analoge verwarmingsplaat met een glaskeramiekplaat in een blok van PTFE voor een hoge chemicaliënbestendigheid, zelfs t.o.v. geconcentreerde zuren. De separate temperatuurregelaar is met een 2 m lange PTFE-gecoate kabel met de verwarmingsplaat verbonden, zodat de plaat in laboratoriumafzuigingen toegepast kan worden.

- ideaal voor zuurontsluiting of sporenmetaalanalyse
- PTFE-constructie met glaskeramiekplaat voor buitengewone chemicaliënbestendigheid
- kan met geconcentreerd salpeterzuur gereinigd worden
- regelaar is met een 'Hot' indicator voor temperaturen boven 50 °C uitgerust

Specificaties

Max. temperatuur: 400 °C
 Verwarmingsvermogen: 900 W
 Verwarmd oppervlak: 200 x 200 mm
 Afmetingen verwarmingsplaat (b x d x h): 320 x 360 x 60 mm
 Afmetingen regelaar (b x d x h): 150 x 160 x 65 mm
 Gewicht: 11 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
CP 300	1	6.230 893

4



➔ Kooksteentjes zie blz. 638 en verder.

Verwarmingsplaten SS/CS/SD/CD/SP150

Verwarmingsplaten met nauwkeurige temperatuurregeling.

Stuart

- bedieningspaneel tegen overlopen beveiligd, van chemisch gehard glas voor extra bestendigheid
- met waarschuwinglampje voor weergave van een plaattemperatuur boven 50 °C
- modellen met een duurzame, slijtvaste aluminiumplaat kenmerken zich door een uitstekende warmteoverdracht, snelle opwarming en temperatuurverdeling
- modellen met een chemicaliënbestendige keramische plaat zijn eenvoudig te reinigen en het witte oppervlak zorgt voor goede zichtbaarheid van kleurveranderingen
- met geïntegreerde houder voor een statiefstaaf
- met BioCote-coating: speciale, op zilver gebaseerde antimicrobiële bescherming

SP150 extra met:

- 100 mm groot TFT-kleurenscherm met gelijktijdige weergave van de ingestelde en de actuele temperatuur
- aanmaken en opslag van gebruikergedefinieerde profielen
- kalibratie door de gebruiker mogelijk ($\pm 5\%$ bij 50 en 450 °C)
- incl. Pt 100 temperatuurvoeler

Specificaties

Max. belading:	15 l
Displayresolutie:	1 °C
Nauwkeurigheid:	± 1 °C
Afm.. plaat (b x d x h):	150 x 150 mm
Afmetingen (b x d x h):	180 x 300 x 93 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

1



4.672 501

Verwarmingsplaten SS150/CS150

NEW

Analoge verwarmingsplaten met basis-interface en een LED-reeks, dat de temperatuur weergeeft, van gelijke kwaliteit als de beide High-End modellen. Met aansluiting voor contactthermometer SCT-1.

Stuart

Specificaties	SS150 // CS150
Max. temperatuur:	325 °C // 450 °C
Verwarmingsvermogen:	700 W // 500 W
Verwarmd oppervlak:	150 x 150 mm // 120 x 120 mm

2



4.672 502

type	materiaal roerplaats	kleur	verp. best.nr.
SS150B	aluminium, keramiekgecoat	blauw	1 4.672 499
SS150K	aluminium, keramiekgecoat	zwart	1 4.672 500
SS150W	aluminium, keramiekgecoat	wit	1 4.672 501
CS150B	glaskeramiek	blauw	1 4.672 502
CS150K	glaskeramiek	zwart	1 4.672 503
CS150W	glaskeramiek	wit	1 4.672 504

3



4.672 514

Verwarmingsplaten SD150/CD150/SP150

NEW

Verwarmingsplaten met digitale interface voor digitale temperatuurstelling. Met aansluiting voor contactthermometer SCT-1.

Specificaties	SD150/SP150 // CD150
Max. temperatuur:	325 °C // 450 °C
Verwarmingsvermogen:	700 W // 500 W
Verwarmd oppervlak:	150 x 150 mm // 120 x 120 mm

type	materiaal roerplaats	kleur	verp. best.nr.
SD150B	aluminium, keramiekgecoat	blauw	1 4.672 511
SD150K	aluminium, keramiekgecoat	zwart	1 4.672 512
SD150W	aluminium, keramiekgecoat	wit	1 4.672 513
CD150B	glaskeramiek	blauw	1 4.672 514
CD150K	glaskeramiek	zwart	1 4.672 515
CD150W	glaskeramiek	wit	1 4.672 516
SP150B	aluminium, keramiekgecoat	blauw	1 4.672 575
SP150W	aluminium, keramiekgecoat	wit	1 4.672 576
SP150K	aluminium, keramiekgecoat	zwart	1 4.672 577
SP150P	aluminium, keramiekgecoat	roze	1 4.672 578

4



4.672 576

1 Analoge verwarmingsplaten SB300 en SB500

Maximum temperatuur 300 °C. Energieregelaar met gegoten bovenplaat van een aluminium-siliconenlegering en waarschuwinglampje dat oplicht wanneer de temperatuur van de plaat 50 °C overschrijdt. De 300 x 300 mm bovenplaat heeft een statief aan de achterzijde van de behuizing.

Stuart



type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	max. temp. °C	gewicht kg	verp.	best.nr.
SB300	320 x 370 x 120	300 x 300	600	300	6	1	9.645 331
SB500	520 x 360 x 130	500 x 300	1500	300	12	1	9.645 317

2 Digitale verwarmingsplaten SD300 en SD500

Maximale temperatuur 300 °C. Digitale instelling en regeling van de verwarmingsplaat in 1 °C. Verwarmingsplaat van een gegoten aluminium-siliconenlegering. De uitvoering met een verwarmingsplaat van 300 x 300 mm heeft een bevestigingsmogelijkheid voor een statiefstaaf achterop de behuizing. Voor 230 V, 50/60 Hz .

Stuart



type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	max. temp. °C	gewicht kg	verp.	best.nr.
SD300	320 x 370 x 105	300 x 300	600	300	6	1	9.645 320
SD500	520 x 360 x 130	300 x 500	1500	300	12	1	9.645 321

Verwarmingsplaten C-MAG HP 4/HP 7/HP 10

IKAtherm. Van glaskeramiek, dat zich door een zeer goede chemische bestendigheid kenmerkt.

- vast veiligheidscircuit van 550 °C
- 'Hot Top' indicator, waarschuwing bij heet oppervlak ter bescherming tegen verbranding
- exacte temperatuurinstelling via het display (LED)
- foutcodeweergave bij storing
- verhoogd bedieningspaneel ter bescherming tegen uitlopende vloeistoffen

C-MAG HP 7 en C-MAG HP10:

DIN-bus 12878 voor de aansluiting van een elektronische contactthermometer bijv. ETS-D2 voor zeer nauwkeurige temperatuursturing.

IKA



9.720 496

Specificaties

Verwarmingsfunctie

Temperatuurweergave:	digitaal
Verwarmingsvermogen	
C-MAG HP 4:	250 W
C-MAG HP 7:	1000 W
C-MAG HP 10:	1500 W
Opwarm snelheid (1 l H ₂ O)	
C-MAG HP 4:	2,5 K/min
C-MAG HP 7/10:	5 K/min
Temperatuurbereik:	50 tot 500 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±10 K
Veiligheidscircuit vast:	550 °C
Regelnaauwkeurigheid met meetvoeler	
C-MAG HP 4:	-
C-MAG HP 7/HP 10:	ETS-D5/±0,5 K
Bovenplaat:	
Materiaal:	glaskeramiek
Afmetingen	
C-MAG HP 4:	100 x 100 mm
C-MAG HP 7:	180 x 180 mm
C-MAG HP 10:	260 x 260 mm



9.720 497



9.720 498

type	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	stekker	verp.	best.nr.
C-MAG HP 4	150 x 260 x 105	3	EU	1	9.720 496
C-MAG HP 7	220 x 330 x 105	5	EU	1	9.720 497
C-MAG HP 10	300 x 415 x 105	6	EU	1	9.720 498

Optioneel toebehoren HP 7 en HP 10: elektronische contactthermometer ETS-D5

1


1 Verwarmingsplaten A

Met thermostatische temperatuurregeling. Verwarmingsplaat van Ceran®-glaskeramik, zeer breukbestendig, bestand tegen temperatuurschokken, spanningsvrij, UV-lichtdoorlatend en zeer zuurbestendig. Tafelmodel met ingebouwde regelaar. Serie SR, apparaten met aparte regelaar voor wandmontage.

Gestigheit

type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	temperatuur- bereik max. °C	net- aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
4 A	440 x 300 x 100	430 x 140	1500	50 - 500	230	5,0	1	7.603 031
11 A	290 x 410 x 100	280 x 280	2000	50 - 500	230	5,5	1	9.645 711
22 A	290 x 560 x 100	280 x 430	3000	50 - 500	230	6,5	1	9.645 712
33 A	440 x 560 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1	9.645 714
44 A	590 x 560 x 100	580 x 430	5700	50 - 500	3x400	11,5	1	9.645 715
4 SR	440 x 180 x 100	430 x 140	1500	50 - 500	230	5,0	1	6.803 027
11 SR	290 x 290 x 100	280 x 280	2000	50 - 500	230	5,5	1	9.645 721
22 SR	290 x 440 x 100	280 x 430	3000	50 - 500	230	6,5	1	9.645 722
33 SR	440 x 440 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1	9.645 724
44 SR	590 x 440 x 100	580 x 430	5700	50 - 500	3x400	11,5	1	9.645 725
33 EB	440 x 440 x 100	430 x 430	4400	50 - 500	3x400	9,0	1	9.645 734

2


2 Verwarmingsplaat

Ceran® verwarmingsplaat met verwarmingsoppervlak Ø 145 mm en vierkant opstelvlak van glaskeramik (175 x 175 mm), behuizing van roestvaststaal, regeling d.m.v. een vermogensregelaar van 10 tot 100 %, geïntegreerde veiligheidsthermostaat.

Gestigheit

type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	temperatuur- bereik max. °C	net- aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
CT 10	200 x 290 x 85	Ø 145	1200	500	230	2,6	1	9.645 740

3


3 Precisieverwarmingsplaat PZ 44

Automatische, exacte regeling voor temperaturen van 20 tot 450 °C. Digitale instelling en weergave van de temperatuur. Drie verwarmingsstappen (825, 1650 en 3300 W) en afzonderlijke elektronische vermogensregelaar (10 tot 100 %). Bij 825 en 3300 W instelling wordt de gehele plaat verwarmd, bij 1650 W alleen de rechterhelft. Door warmtetransport daalt de temperatuur van rechts naar links met ca. 40 %. Verwarmingsplaat van massief, glad afgewerkt, spanningsvrij gietijzer GG 15; Nauwkeurigheid ±1K.

Gestigheit

type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	temperatuur- bereik max. °C	net- aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
PZ 44	320 x 470 x 190	290 x 440	3300	20 - 450	230*	23	1	9.645 744

* ook leverbaar voor 2 x 400 V

1 Precisieverwarmingsplaten PZ

Voor continuegebruik. Zeer exacte temperatuur over de gehele plaat. Verwarmingsplaat van aluminium, geslepen en geëloxeerd. Temperatuurregeling met microprocessorgestuurde regelaar tot 99,9 °C in 0,1, daarboven in stappen van 1 °C. Permanente weergave van de werkelijke temperatuur. Vermogensregelaar 10 tot 100 % voor het aanpassen van het vermogen aan de benodigde warmte. Van 50 tot 300 °C instelbare oververhittingsbeveiliging (bij PZ 28-1, 30 - 110 °C). Stroomvoorziening 220 - 240 V, 50 Hz.

Gestigheid



type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	temperatuur- bereik max. °C	net- aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
PZ 28-1	210 x 300 x 135	200 x 280	500	20 - 110	230	7	1	9.645 827
PZ 28-2	210 x 300 x 135	200 x 280	1100	20 - 300	230	7	1	9.645 828
PZ 35	365 x 365 x 155	350 x 350	2200	20 - 300	230	14	1	9.645 824
PZ 60	620 x 200 x 155	610 x 160	2000	20 - 300	230	12	1	9.645 829

2 Verwarmingsplaten HT

Voor continuegebruik. Elektrische verwarmingsplaten met thermostatische temperatuurregeling, vermogensregelaar voor het aanpassen van het vermogen aan de benodigde warmte. Verwarmingsplaat van aluminiumlegering, geëloxeerd. Zeer goede, gelijkmatige temperatuurverdeling over het gehele verwarmingsoppervlak. Behuizing van roestvaststaal, middenstuk gelakt. Pootjes verstelbaar. Kabel ca. 1,7 m. Bij 230 V tot 3300 W, met randaardstekker.

Gestigheid



type	afm. (b x d x h) mm	verw. plaat mm	vermogen W	temperatuur- bereik max. °C	net- aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
HT 02	312 x 312 x 170	300 x 300	1800	50 - 300	230	11	1	9.645 781
HT 12	358 x 358 x 170	350 x 350	2200	50 - 300	230	13	1	9.645 782
TH 11	308 x 458 x 170	290 x 440	1650	30 - 110	230	14	1	9.645 773
TH 13	308 x 458 x 170	290 x 440	2400	100 - 370	230	14	1	9.645 793
HT 22	514 x 364 x 170	350 x 500	2850	50 - 300	230	19	1	9.645 785
HT 31	592 x 442 x 170	430 x 580	2000	30 - 110	230	26	1	9.645 776
HT 32-230	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	50 - 300	230	26	1	9.645 786
HT 32-400	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	50 - 300	3x400	26	1	9.645 787
HT 33-230	592 x 442 x 170	430 x 580	4000	100 - 370	230	26	1	9.645 796

3 Serieverwarmingsbank

Behrotest®. Verwarmingsbank, elke verwarmingsplaat 360 W, beschikt over een individuele regelbaarheid en controlelampje per plaat. Houders voor statiefstangen. Metalen rooster beschermt de gebruiker tegen contact met de verwarmingsplaten en de buizen tegen afvallen. Maximale oppervlaktetemperatuur 400 °C.

behr



HB4 + HBS4

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
HB 4	4 verwarmingsplaatzen met metalen beschermrooster, Ø 94 mm	530 x 320 x 150/760 *	1	9.645 590
HB 6	6 verwarmingsplaatzen met metalen beschermrooster, Ø 94 mm	760 x 320 x 150/760 *	1	9.645 591
HB 8	8 verwarmingsplaatzen met metalen beschermrooster, Ø 94 mm	900 x 320 x 150/760 *	1	9.645 594
HBS 4	houder voor HB 4 incl. 4 statiefstaven		1	9.645 592
HBS 6	houder voor HB 6 incl. 6 statiefstaven		1	9.645 593
HBS 8	houder voor HB 8 incl. 8 statiefstaven		1	9.645 595

* met statiefstaven



1 Verwarmingsmantels KM-G

LabHEAT®. Verwarmingsmantels voor rondbodemkolven. Flexibele glaszijde-verwarmingselementen in een glaszijde buitenmantel, die aan de betreffende kolfvormen en -formaten is aangepast. Vanaf 500 ml met bodemgat Ø 60 mm, max. verwarmingselementtemperatuur 450°C, 1,5 m netsnoer met verwarmingszone- en persoonsbeschermingsschakelaar, netaansluiting 230 V AC. SAF Wärmetechnik

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings-zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
25	41	65	1	1	9.642 401
50	51	75	1	1	9.642 402
100	64	120	1	1	9.642 403
250	85	180	2	1	9.642 404
500	105	250	2	1	9.642 405
1000	131	450	2	1	9.642 406
2000	166	600	2	1	9.642 407
3000	185	800	2	1	9.642 408
4000	207	900	2 *	1	9.642 409
5000	223	1200	2 *	1	9.642 410
6000	236	1400	2 *	1	9.642 411
10000	279	2000	2 *	1	9.642 412
20000	345	2200	2 *	1	9.642 413

Verwarmingsmantels voor andere objecten op aanvraag.

* ook met 4 verwarmingszones leverbaar



2 Standaard verwarmingsmantels KM-GH

Verwarmingsmantels voor rondbodemkolven, qua constructie gelijk aan de serie KM-G, echter met hittetbestendig kwartsglasgaren erin verwerkt, om hoge vermogens en temperaturen te bereiken. Max. verwarmingstemperatuur 900 °C, 1,5 m netkabel met verwarmingszone- en persoonsbeschermingsschakelaar, netaansluiting 230 V AC. SAF Wärmetechnik

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings-zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
100	64	200	1	1	9.642 440
250	85	300	2	1	9.642 441
500	105	500	2	1	9.642 442
1000	131	750	2	1	9.642 443
2000	166	1200	2	1	9.642 444
4000	207	1800	2	1	9.642 445
6000	236	2500	2	1	9.642 446

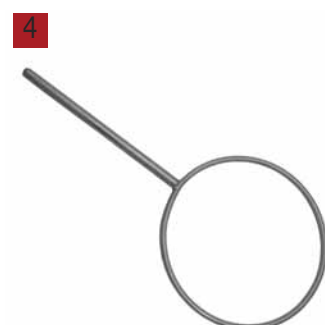
Verwarmingsmantels voor andere objecten, spanningen en vermogens op aanvraag.



3 4 Toebehoren voor verwarmingsmantels

LabHEAT®. Toebehoren voor verbetering van de stabiliteit van opstelling of ter bevestiging aan een statief. Van roestvaststaal(1.4301). De verwarmingsmantels worden aan de vier bevestigingshaken in de drievoet of draagring gehangen. SAF Wärmetechnik

voor verw. mantel	beschrijving	verp.	best.nr.
ml			
100	drievoet	1	9.642 600
250	drievoet	1	9.642 601
500	drievoet	1	9.642 602
1000	drievoet	1	9.642 603
2000	drievoet	1	9.642 604
3000	drievoet	1	9.642 605
4000	drievoet	1	9.642 606
5000	drievoet	1	9.642 607
6000	drievoet	1	9.642 608
10000	drievoet	1	9.642 609
20000	drievoet	1	9.642 610
25	draagring	1	9.642 620
50	draagring	1	9.642 621
100	draagring	1	9.642 622
250	draagring	1	9.642 623
500	draagring	1	9.642 624
1000	draagring	1	9.642 625
2000	draagring	1	9.642 626
3000	draagring	1	9.642 627
4000	draagring	1	9.642 628



1 Verwarmingsmantels met behuizing KM-M

LabHEAT®. Voor rondbodempkolven. Flexibele glaszijden verwarmingselementen in een kunststofgecoate, chemicaliënbestendige metalen behuizing met geïntegreerde net- en verwarmingszoneschakelaar. Voor temperaturen tot max. 450 °C, 1,5 m netaansluitkabel met stekker en persoonsbeschermingsschakelaar. Netaansluiting 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings- zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
50	51	55	1	1	9.642 500
100	64	100	1	1	9.642 501
250	85	150	2	1	9.642 502
500	105	200	2	1	9.642 503
1000	131	300	2	1	9.642 504
2000	166	500	2	1	9.642 505
3000	185	600	2	1	9.642 506
4000	207	750	2	1	9.642 507
5000	223	860	2	1	9.642 508
6000	236	1000	2	1	9.642 509
10000	279	1400	2	1	9.642 510
20000	345	2000	2	1	9.642 511

Serieverwarmingsmantels en apparaten voor bekercs of andere reservoirs met behuizing op aanvraag.

1



2 Verwarmingsmantels in behuizing KM-ME

LabHEAT®. Voor rondbodempkolven. Flexibele glaszijden verwarmingselementen in een kunststofgecoate, chemicaliënbestendige metalen behuizing met geïntegreerde net- en verwarmingszoneschakelaar plus ingebouwde regelaar. Voor temperaturen tot max. 450 °C, 1,5 m netaansluitkabel met stekker en persoonsbeschermingsschakelaar. Netaansluiting 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings- zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
50	51	55	1	1	9.642 520
100	64	100	1	1	9.642 521
250	85	150	2	1	9.642 522
500	105	200	2	1	9.642 523
1000	131	300	2	1	9.642 524
2000	166	500	2	1	9.642 525
3000	185	600	2	1	9.642 526
4000	207	750	2	1	9.642 527
5000	223	860	2	1	9.642 528
6000	236	1000	2	1	9.642 529
10000	279	1400	2	1	9.642 530
20000	345	2000	2	1	9.642 531

Verwarmingsmantels en apparaten voor bekercs of andere reservoirs met behuizing op aanvraag.

2



3 Verwarmingsmantels EM

Stevige en chemicaliënbestendige polypropyleen behuizing. Zeer efficiënte opwarming van het verwarmingselement tot een temperatuur van 450 °C. Het flexibele verwarmingselement bevindt zich in een thermisch geïsoleerde inzet en biedt maximale warmte-overdracht bij een minimaal risico op glasbreuk. Zelfs bij vol vermogen, blijft de buitenkant door de goede isolatie koel en kan zonder gevaar aangeraakt worden ("Cool-to-touch"). Alle verwarmingsmantels zijn met een statieklem voor staven van max. 12 mm Ø uitgerust en beschikken over een persoonsbescherming tegen stroomstoten via een dubbele beveiliging met aarding. Netaansluiting 220 - 240 V, 50/60 Hz. Reserve-verwarmingselementen op aanvraag leverbaar.

Electrothermal

voor kolven	breedte	diepte	hoogte	vermogen	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm	W		
100	175	260	127	60	1	9.643 033
250	175	260	127	150	1	9.643 034
500	238	310	145	200	1	9.643 035
1000	238	310	145	300	1	9.643 036
2000	350	400	190	500	1	9.643 037
3000	350	400	190	500	1	9.643 038
5000	350	400	190	800	1	9.643 039

3



1

1

Universele verwarmingsmantels met behuizing KM-MPE

Verwarmingsmantels voor rondbodemkolven, Constructief en technisch gelijk aan de serie KM-ME, echter met een speciaal glaszijden verwarmingselement, inzetbaar voor drie verschillende kolfformaten voor universeel gebruik. Max. verwarmingselementtemperatuur 450 °C, 1,5 m netaansluitkabel met stekker en persoonsbeschermingsschakelaar, netaansluiting 230 V AC. Met regelaar voor continue instelling van het verwarmingsvermogen.

SAF Wärmetechnik

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings-zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
50 - 250	51 - 85	160	3	1	9.642 540
250 - 1000	85 - 131	350	3	1	9.642 541
1000 - 3000	131 - 185	700	3	1	9.642 542

Serieverwarmingsmantels en verwarmingsmantels met behuizing voor bekeerglazen of ander glaswerk op aanvraag..

2

2

Verwarmingsmantels in behuizing KM-MEB

Met corrosiebestendige roestvaststalen verwarmingsschaal ter bescherming tegen lekken van vloeistof als gevolg van glasbreuk.

SAF Wärmetechnik

- kunststofgecoate metalen behuizing, chemicaliënbestendig
- voorbereid met schroefgat voor statiefklem
- 2 verwarmingszones
- met ingebouwde regelaar voor traploze vermogensregeling
- hitte-isolatie en veiligheidsaarding
- geïntegreerde net- en verwarmingszoneschakelaar
- 1,5 m netkabel en persoonsbeveiligingsschakelaar

inhoud	kolf Ø	vermogen	verwarmings-zones	verp.	best.nr.
ml	mm	W			
250	85	150	2	1	6.310 317
500	105	200	2	1	6.310 318
1000	131	300	2	1	6.310 319
2000	166	500	2	1	6.310 320

3

3

Universele verwarmingsmantels EMX

Solide verwarmingsmantels, met bekleding van roestvaststaal, die bescherming biedt tegen gemorste vloeistof eenvoudig te reinigen is. Zowel geschikt voor rondbodem- als peervormige kolven en ook 60° trechters. Stevige en chemicaliënbestendige polypropyleen behuizing. Zeer efficiënte verwarming van de elementen tot een temperatuur van 450 °C. Zelfs bij volledig vermogen blijft de buitenkant op basis van de goede isolatie koel en kan zonder gevaar aangeraakt worden. Alle verwarmingsmantels hebben een statiefklem voor staven van max. 12 mm Ø en zijn ter bescherming van de gebruiker tegen elektrische schokken dubbelgeïsoleerd, met aarding. Netaansluiting 220 - 240 V, 50/60 Hz; reserveverwarmingselementen op aanvraag leverbaar.

Electrothermal

Voor rondbodemkolven, peervormige kolven en 60° trechters (mantel is open aan de onderkant).

voor kolven	breedte	diepte	hoogte	vermogen	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm	W		
500 - 1000	238	310	145	240	1	9.643 081
2000 - 5000	350	400	190	600	1	9.643 083

4

4

Universele verwarmingsmantels EMV

Solide verwarmingsmantels, met V-vormige, roestvaststalen vlechtwerkbekleding, die bescherming biedt tegen uitlopende vloeistoffen en naast rondbodem- en peervormige kolven ook 60° trechters opnemen kan. Stevige en chemicaliënbestendige behuizing van polypropyleen. Zeer efficiënte verwarming van de elementen tot een temperatuur van 450 °C. Zelfs bij volledig vermogen blijft op basis van de goede isolatie de buitenzijde koel en kan zonder gevaar aangeraakt worden. Alle verwarmingsmantels beschikken over een statiefklem voor statiefstaven met een max. Ø van 12 mm. Ter bescherming van de gebruiker tegen stroomstoten zijn de mantels dubbelgeïsoleerd met aarding. Netaansluiting 220 - 240 V, 50/60 Hz; reserveverwarmingselementen op aanvraag leverbaar.

Electrothermal

Voor rondbodemkolven, peervormige kolven en 60° trechters (mantel is van onderen open).

voor kolven	voor Ø trechter	afm. (b x d x h)	vermogen	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	W		
10 - 50	50 - 100	175 x 260 x 127	60	1	9.643 072
100 - 250	75 - 100	175 x 260 x 127	150	1	9.643 073
500 - 1000	100 - 200	238 x 310 x 145	300	1	9.643 074
2000 - 5000 *	200 - 300	350 x 400 x 190	800	1	9.643 075

* met 2 verwarmingszones, 1 x 300, 1 x 500 W

1 Verwarmingsmantels CMUV



Electrothermal®. De mantels hebben een V-vormig design voor grote, peervormige en ronde kolven. De bodemopening biedt de mogelijkheid trechters van 60° van verschillende diameters te plaatsen. De gewikkelde verwarmingselementen zorgen voor optimale warmteoverdracht. De warmte in de verwarmingsmantel wordt met drie separate elektrischeschakelcircuits (boven-, midden- en ondergedeelte) geregeld, die elk met een eigen draaischakelaar bediend worden.

- Cool-to-the-Touch design met poedergecoate aluminium behuizing
- controlelampjes voor inschakel - en verwarming aan toestand

Electrothermal

Levering: verwarmingsmantel, drie sets geïntegreerde statiefstangklemmen, netkabel met EU- en UK-stekker.

Specificaties

Max. temperatuur: 450 °C
 Afmetingen (b x d x h): 485 x 485 x 300 mm
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	voor kolven ml	verp.	best.nr.
CMUV10/CL	10.000	1	6.282 660
CMUV20/CL	20.000	1	4.672 211
CMUV22/CL	22.000	1	4.011 144



2 Verwarmingsmantels met behuizing KM-MER

Verwarmingsmantels voor rondbodempolven. Qua constructie en techniek gelijk aan serie KM-ME, echter extra met ingebouwde, apart inschakelbare magneetroerder met traploos instelbaar toerental tot 1600 min⁻¹, roer vermogen 20 W. Controlelampjes voor roer- en verwarmingsfunctie, max. temperatuur 450 °C, 1,5 m netsnoer met stekker en persoonsbeschermingsschakelaar. Netaansluiting 230 V.

SAF Wärmetechnik

inhoud ml	kolf Ø mm	vermogen W	verwarmings-zones	verp.	best.nr.
100	64	100	1	1	9.642 545
250	85	150	2	1	9.642 546
500	105	200	2	1	9.642 547
1000	131	300	2	1	9.642 548

Serieverwarmingsmantels en apparaten met behuizing, voor bekeerglazen en andere objecten, op aanvraag.



3 Verwarmingsmantels met magneetroerder EMA

Ingebouwde, traploos instelbare regelaar, die bij het verwarmingselement een temperatuur tot 450 °C en bij de magneetroerder een toerental tot ca. 520 min⁻¹ toelaat. De met een onafhankelijke stroomvoorziening uitgeruste magneetroerder kan van roer richting wisselen (Auto-Reverse functie) en beschikt over een automatische vanginrichting. Stevige chemicaliënbestendige PP-behuizing. Efficiënte verwarmingselementen. Zelfs bij vol vermogen blijft de buitenmantel op basis van de goede isolatie koel en kan zonder gevaar worden aangeraakt. Alle verwarmingsmantels zijn voorzien van een statiefklem voor staven tot 12,5 mm Ø. Met dubbele isolering met aarding. Netaansluiting 220 - 240 V, 50/60 Hz. Reserveverwarmingselementen op aanvraag.

Electrothermal

voor kolven ml	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	vermogen W	verp.	best.nr.
50	175	260	133	80	1	9.643 122
100	175	260	133	80	1	9.643 123
250	175	260	133	170	1	9.643 124
500	238	310	157	220	1	9.643 125
1000	238	310	157	320	1	9.643 126
2000	350	400	197	520	1	9.643 127



4 Statiefklem KM-SK

LabHEAT®. Toebehoren voor verwarmingsmantels met behuizing en serie-apparaten. Voor bevestiging van een statiefstaaf tot Ø 12 mm aan de behuizing of voor het integreren van de mantel in een statiefrek.

SAF Wärmetechnik

type	verp.	best.nr.
KM-SK	1	9.642 630





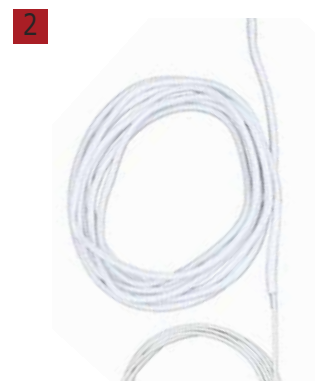
1 Glasvezel verwarmingslinten KM-HT-BS30

Zeer flexibel; niet vochtbestendig. Met glasvezelweefsel. Max. oppervlaktetemperatuur 450 °C. Met 1 m vast netsnoer, ca. 250 W/m, 230 V. Afmetingen: 30 x 5 mm.

SAF Wärmetechnik

lengte cm	verw. vermogen W	verp.	best.nr.
50	125	1	9.642 720
100	250	1	9.642 721
150	375	1	9.642 722
200	500	1	9.642 723
250	625	1	9.642 724
300	750	1	9.642 725
400	1000	1	9.642 726
500	1250	1	9.642 727
700	1500	1	9.642 728
1000	2000	1	9.642 729

Verwarmingslinten in andere uitvoeringen, ook tot 900 °C, op aanvraag.



2 Glasvezel verwarmings snoeren KM-HC-G

Zeer flexibel; niet vochtbestendig. Met glasvezelweefsel. Max. oppervlaktetemperatuur 450 °C. Met 2 x 1,5 m vast netsnoer, ca. 150 W/m, 230 V. Afmetingen: Ø 3,5 tot 4,5 mm.

SAF Wärmetechnik

lengte cm	verw. vermogen W	verp.	best.nr.
50	75	1	9.642 750
100	150	1	9.642 751
150	225	1	9.642 752
200	300	1	9.642 753
250	375	1	9.642 754
300	450	1	9.642 755
400	600	1	9.642 756
500	750	1	9.642 757
600	900	1	9.642 758

Verwarmings snoeren in andere uitvoeringen, ook tot 1000°C, op aanvraag.



3 Vermogensregelaar KM-L

LabHEAT®. Traploos instelbare elektronische regeling via een contactdoos voor vermogensregeling van verwarmingsmantels. Stevige kunststof behuizing (b x d x h) 65 x 120 x 55 mm. Schakelvermogen max. 2990 W (13 A), Netaansluiting 230 V AC.

SAF Wärmetechnik

type	verp.	best.nr.
KM-L116	1	9.642 660



4 Temperatuurregelaars KM-RX1004

Microprocessorgestuurde tafelapparaten met statiefklem, weergave van actuele- en ingestelde waarden in stevige kunststof behuizing (h x b x d) 75 x 205 x 140 mm.

SAF Wärmetechnik

Vrij instelbaar regelbereik tot 1200 °C, PID-zelfoptimalisatie, met houdfunctie, ingang voor Pt 100 of thermo-element en potentiaal schakelcontact. Uitgang verwarming via stopcontact met alpolige zekering, schakelvermogen max. 2300 W (10 A), netaansluiting 230 V AC.

type	beschrijving	voeler-/alarmaansl.	verp.	best.nr.
KM-RX 1001	regelaar	diodebus/diodebus	1	7.619 815
KM-RX 1004	regelaar	klemmen/klemmen	1	9.642 654

1 Sensoren voor temperatuurregelaar KM-RX

LabHEAT®. Voelers passend op de temperatuurregelaars KM-RX1001 en KM-RX1004 met vaste aansluitkabel, met of zonder diodestekker.

SAF Wärmetechnik

KM-TP2: Pt 100, tot 400 °C, mantelement V2A, Ø 4 x 50 mm.

KM-TPG: Pt 100, tot 250 °C, in glazen buis, Ø 6 x 400 mm.

KM-TNS: NiCr-Ni, tot 1200 °C, staafvoeler van inconel, Ø 1,5 x 300 mm.

KM-TNF: NiCr-Ni, tot 400 °C, valkve voeler, 0,4 x 15 x 400 mm.

type	voor	lengte m	beschrijving	verp.	best.nr.
KM-TP2	KM-RX1001	2,0	met diodenstekker	1	7.619 816
KM-TPG	KM-RX1001	1,5	met diodenstekker	1	9.642 674
KM-TNS	KM-RX1001	2,0	met diodenstekker	1	6.237 998
KM-TNF	KM-RX1001	1,5	met diodenstekker	1	6.236 355
KM-TP2	KM-RX1004	2,0	zonder diodenstekker	1	9.642 672
KM-TPG	KM-RX1004	1,5	zonder diodenstekker	1	9.642 673
KM-TNS	KM-RX1004	2,0	zonder diodenstekker	1	9.642 671
KM-TNF	KM-RX1004	1,5	zonder diodenstekker	1	9.642 670

Andere modellen op aanvraag.



2 Vermogensregelaar Voltron 20

Ontstoorde wisselstroomregelaar voor Ohmse belasting, voor traploze, verliesvrije vermogensregeling van kookplaten, verwarmingsbaden, soldeerbouten, gloeilampen, infraroodstralers etc. Regelbereik 25 - 225 V. Aan-/uitschakeling, 1-polig via een potentiometer. Tegen aanraking beschermde zekeringhouder voor het vervangen van zekeringen van buitenaf. Ontstoring voldoet aan de EN-norm.

type	vermogen W	verp.	best.nr.
Voltron 20	2000	1	9.725 094



3 Temperatuurregelaars Tempat®-D

De apparaten regelen de temperatuur van verwarmingselementen, kookplaten, ovens, infraroodstralers en waterbaden. Voor de controle van de werkelijke temperatuur is de TEMPAT®-D voorzien van een LED-display, met 10 mm cijfers; goed afleesbaar in het donker. Het instellen van de gewenste waarde vindt plaats d.m.v. een 3- of 4-cijferige codeschakelaar, waarmee de temperatuur per graad kan worden ingesteld. Breukbeveiliging voor de sensor, weergave van het schakelinterval en een Xp-trimmer voor het variëren van de regelversterking van 0 tot 10 K zijn in het apparaat geïntegreerd. De sensor wordt via een steekbus aangesloten.

Passende temperatuursensoren kunnen worden meegeleverd. Indien geen sensor wordt besteld, is de stekker los bijgevoegd.

Specificaties

Ingang	230 V ~, 50/60 Hz
Schakelvermogen	2300 W, 10 A
Aansluiting:	1,20 m kabel met randaardestekker
Aansluiting:	randaardestopcontact, andere aansluitingen zoals Zwitsers, Frans/Belgisch op aanvraag
Behuizing:	grijs PC
Afmetingen:	188 x 110 x 70 mm
In-/uitschakeling:	met 2-polige wipschakelaar
Voeleraansluiting:	via steekbus
Contact Pt 100:	1 en 2
Thermo-elementen:	1 + 3
Nauwkeurigheid:	±1 % van meetwaarde

voor	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
Pt 100	0 tot 400	1	9.725 381
Fe-CuNi	0 tot 600	1	9.725 382
NiCr-Ni	0 tot 1200	1	9.725 383

4 Voelers voor temperatuurregelaar Tempat®

Alle voelers met 2 m kabel en stekker.

type	Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Voeler Pt 100	1,6 *	250	1	9.725 320
Voeler Pt 100	2,0 *	250	1	9.725 321
Voeler Pt 100	3,0 *	250	1	7.601 585
Glazen voeler Pt 100	2,5	250	1	9.725 322
Glazen voeler Pt 100	3,0	250	1	9.725 323
Voeler Fe-CuNi	1,5 **	250	1	9.725 394
Voeler NiCr-Ni	1,5 **	250	1	9.725 395

* voelerbuis roestvaststaal 4301

**mantel van austenitisch roestvaststaal



1


1 Vermogensregelaar Voltron-Plus F

Wisselstroomregelaar voor traploze en verliesvrije regeling van Ohmse en inductieve instrumenten met de volgende kenmerken:

- verlichte aan/uit tuimelschakelaar, 2-polig schakelend, 10 A (4)
 - IC-gestuurd, hysteresisvrij
 - met langzame start
 - ontstoring vlgs. EN-norm
 - overspanningsnivellering
 - controlelampje voor inschakelstand
- Tegen aanraking beschermde zekeringhouder.

Specificaties

Netaansluiting:	220 - 235 V ~, 50/60 Hz
Schakelvermogen	max. 2000 W
Schakelstroom	max. 10 A
Elektronica	faseaansnijdingsregeling
Regelbereik	0 - 235 V ~
Afmetingen	150 x 80 x 55 mm
Gewicht	0,7 kg

type	verp.	best.nr.
Voltron-Plus F	1	9.725 363

2


2 Microgolfoven MW 7875

- 700 W vermogen
- 20 l inhoud
- vermogen traploos naar gewicht en tijd regelbaar
- 30 min tijd klok met signaaltoon
- draaiplateau Ø: 245 mm
- behuizing van geborsteld roestvaststaal, zilver/zwart
- afmetingen (b x d x h): 452 x 352 x 262 mm

vermogen W	kleur	verp.	best.nr.
700	zilver/zwart	1	4.658 443

3


3 Microgolfoven MW 7873

- vermogen 900 W
- inhoud 30 l
- inw. hoogte 210 mm, geschikt voor 800 ml Erlenmeyerkolven
- draaiplateau Ø: 315 mm
- afmetingen (b x d x h): 510 x 430 x 305 mm
- 5 verschillende vermogensstappen
- afloop op tijd of gewicht instelbaar
- tijd klok 35 min met signaal

type	verp.	best.nr.
MW 7873	1	7.672 991



Universele droogstoven LLG-uniOVEN 42 en 110

1

Microprocessorgestuurde universele droogstoven met geforceerde luchtcirculatie, incl. twee inlegroosters. Elk rooster is belastbaar tot 20 kg, totale belastbaarheid per oven 50 kg. Max. 7 inlegroosters bij LLG-uniOVEN 42 en 10 bij LLG-uniOVEN 110 bij steeds 40 mm afstand.

- snelle en intuïtieve bediening
- microprocessorregeling met geïntegreerd zelfdiagnosesysteem
- geforceerde luchtcirculatie d.m.v. een ventilator
- LED-display voor temperatuur en tijd
- tijd klok van 1 min tot 99,9 uur, evenals continu
- klok voor startprogrammering van 1 min tot 99,9 uur
- akoestisch en optisch alarm
- akoestische en optische indicatie van programma-einde
- dampafvoerbuis
- binnenwerk roestvaststaal
- instelbare overtemperatuurbeveiliging bij 300 °C



6.263 670

Levering: LLG-uniOVEN incl. 2 inlegplaten.

2

Specificaties

	LLG-uniOVEN 42 // LLG-uniOVEN 110
Volume binnenruimte:	42 l // 110 l
Temperatuurbereik:	50 tot 250 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±1 °C (bij 70 °C)
Temperatuuruniformiteit:	±2 °C (bij 70 °C)
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. relatieve vochtigheid:	80 %, niet-condenserend
Afmetingen (b x d x h):	420 x 280 x 360 // 500 x 445 x 500 mm
Gewicht:	39 kg // 66 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar



6.263 675

type	nominale inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	stekker	verp. best.nr.
LLG-uniOVEN 42	42	420 x 280 x 360	705 x 505 x 540	0,85	EU	1 6.263 670
LLG-uniOVEN 42	42	420 x 280 x 360	705 x 505 x 540	0,85	UK	1 6.263 673
LLG-uniOVEN 110	110	500 x 445 x 500	790 x 665 x 680	1,55	EU	1 6.263 675
LLG-uniOVEN 110	110	500 x 445 x 500	790 x 665 x 680	1,55	UK	1 6.263 678

Toebehoren voor droogstoven LLG-uniOVEN 42/110

beschrijving	verp.	best.nr.
Inlegplaat voor LLG-uniOVEN 42	1	6.263 671
Dragers voor inlegplaat LLG-uniOVEN 42	2	6.263 672
Inlegplaat voor LLG-uniOVEN 110	1	6.263 676
Dragers voor inlegplaat LLG-uniOVEN 110	2	6.263 677

3 Kleinvolume droogstoven E28

3

Robuust, ruimtebesparend, klein apparaat met hydraulisch mechanische regeling en instelbare ventilatie.

BINDER

- 60 tot 230 °C
- hydraulisch mechanische thermostaat
- instelbare luchtklep
- timer van 0 tot 120 min
- opties en toebehoren op aanvraag
- Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz



type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
E 28	28	4	2	400 x 250 x 280	580 x 425 x 405	0,8	1	9.883 543
E 28*	28	4	2	400 x 250 x 280	580 x 425 x 405	0,8	1	9.883 544

* met temperatuurbegrenzer TB (klasse 1)

1 Droogstoven UN/UF en UNplus/UFplus

De universele onder de droogstoven dekken een veelheid aan toepassingen af in het temperatuurbereik boven +50 °C. De verse lucht wordt in de voorverwarmkamer opgewarmd om temperatuurschommelingen te vermijden.

Memmert

Specificaties

Typeaanduiding:

N = natuurlijke convectie
 F = geforceerde luchtcirculatie
 plus = TwinDISPLAY

Gebruikstemperatuurbereik:

min. 5 °C (UN/UNplus) min. 10°C (UF/UFplus) boven omgev. tot +300 °C

Temperatuurinstelbereik:

+20 tot +300 °C

Instelnaauwkeurigheid:

tot 99,9 °C: 0,1 °C/vanaf 100 °C: 0,5 °C

Netaansluiting:

230 V, 50/60 Hz (formaten 30 - 260)

400 V (formaten 450 - 1060)

Droogstoven UN en UF

SingleDisplay: ControlCockpit met een grafisch TFT-kleurendisplay.

Memmert

 Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant SingleDISPLAY is te vinden op www.memmert.com.

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
UN30	32	3	1	400 x 250 * x 320	585 x 434 ** x 704	1,6	45	1 9.869 681
UN55	53	4	1	400 x 330 * x 400	585 x 514 ** x 784	2,0	57	1 9.869 682
UN75	74	6	2	400 x 330 * x 560	585 x 514 ** x 944	2,5	66	1 9.869 683
UN110	108	5	2	560 x 400 * x 480	745 x 584 ** x 864	2,8	74	1 9.869 684
UN160	161	8	2	560 x 400 * x 720	745 x 584 ** x 1104	3,2	96	1 9.869 685
UN260	256	9	2	640 x 500 * x 800	824 x 684 ** x 1183	3,4	110	1 9.869 686
UN450	449	8	2	1040 x 600 * x 720	1224 x 784 ** x 1247	5,8	161	1 9.869 687
UN750	749	14	2	1040 x 600 * x 1200	1224 x 784 ** x 1720	7,0	217	1 9.869 688
UF30	32	3	1	400 x 250 * x 320	585 x 434 ** x 704	1,6	45	1 9.869 697
UF55	53	4	1	400 x 330 * x 400	585 x 514 ** x 784	2,0	57	1 9.869 698
UF75	74	6	2	400 x 330 * x 560	585 x 514 ** x 944	2,5	66	1 9.869 699
UF110	108	5	2	560 x 400 * x 480	745 x 584 ** x 864	2,8	74	1 9.869 700
UF160	161	8	2	560 x 400 * x 720	745 x 584 ** x 1104	3,2	96	1 9.869 701
UF260	256	9	2	640 x 500 * x 800	824 x 684 ** x 1183	3,4	110	1 9.869 702
UF450	449	8	2	1040 x 600 * x 720	1224 x 784 ** x 1247	5,8	161	1 9.869 703
UF750	749	14	2	1040 x 600 * x 1200	1224 x 784 ** x 1720	7,0	217	1 9.869 704
UF1060	1060	14	1	1040 x 850 * x 1200	1224 x 1035 ** x 1720	7,0	252	1 6.266 314

* minus 39 mm voor ventilator

**diepte zonder greep, met greep 56 mm

1



9.869 695

2



9.869 697

Droogstoven UNplus en UFplus

TwinDisplay: ControlCockpit met twee grafische TFT-kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Memmert

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
UN30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1 9.869 689
UN55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	1 9.869 690
UN75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	1 9.869 691
UN110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	1 9.869 692
UN160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	1 9.869 693
UN260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	1 9.869 694
UN450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	1 9.869 695
UN750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	1 9.869 696
UF30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,6	45	1 9.869 705
UF55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	2,0	57	1 9.869 706
UF75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	2,5	66	1 9.869 707
UF110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	2,8	74	1 9.869 708
UF160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	3,2	96	1 9.869 709
UF260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	3,4	110	1 9.869 710
UF450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	5,8	161	1 9.869 711
UF 750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	7,0	217	1 9.869 712
UF1060plus	1060	14	1	1040 x 850* x 1200	1224 x 1035** x 1720	7,0	252	1 9.869 713

* minus 39 mm voor ventilator
**diepte zonder greep, met greep 56 mm

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



9.869 708

2 3 Droogstoven ED, FD, FED Classic Line

Voor alle thermische behandelingen, of het nu gaat om drogen, langdurige warmteopslag of sterilisatieopgaven bij homogene temperatuurverdeling, dankzij het brede temperatuurbereik zijn ze altijd geschikt.

Serie ED: droogstoven met natuurlijke circulatie.
Serie FD: droogstoven met geforceerde luchtcirculatie.
Serie FED: droogstoven met geforceerde luchtcirculatie en uitgebreide tijdfuncties

Uitrusting:
- temperatuurbereik 5 °C boven omgev. tot 300 °C
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 2 (DIN 12880) met optisch temperatuuralarm
- naar keuze met of zonder RS 422 voor communicatiesoftware APT-COM™ DataControlSystem

BINDER



3



type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	netaansluiting	verp. best.nr.
ED 23	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	0,8	230 V, 50/60 Hz	1 9.883 529
ED 23*	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	8,0	230 V, 50/60 Hz	1 9.883 530
ED 400*	400	10	2	1000 x 520 x 800	1235 x 765 x 1025	3,4	400 V, 50/60 Hz	1 9.883 551
FD 23	20	4	2	222 x 300 x 330	435 x 520 x 495	0,8	230 V, 50/60 Hz	1 9.883 808
FED 400*	400	10	2	1000 x 510 x 800	1235 x 765 x 1025	3,4	400 V, 50/60 Hz	1 9.883 803

* met RS 422



1 Droogstoven ED-S/FD-S Solid.Line

Warmteopslag in onderzoek en kwaliteitsborging. Met gradiëntfunctie, optisch temperatuuralarm en vertraagde uitschakeling.

BINDER

- APT.line™ voorwarmkamertechnologie voor nauwkeurig temperatuurregeling
- instelbare luchtafvoerklap
- digitale regelaar met timerfunctie
- Eieenvoudige en ergonomische deuropening
- geïntegreerde, instelbare temperatuurbegrenzer klasse 2 (DIN 12880) met optisch aarm

Levering: droogstoof, 1 verchroomd draadrooster met steunen.

Droogstov ED-S 56 Solid.Line, met natuurlijke convectie

Met natuurlijke convectie voor gelijkmatige temperatuurverdeling.

BINDER

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. + 10 °C tot 250 °C
Ruimtelijke temp. afwijking bij 150 °C:	±2,8 °C
Opwarmtijd tot 150 °C:	60 min
Max. beladng:	30 kg
Gewicht:	38 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
ED-S 56	1	4.665 042

Droogstov ED-S 115 Solid.Line, met natuurlijke convectie

NEW

Met natuurlijke convectie voor gelijkmatige temperatuurverdeling.

BINDER

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. + 7 tot 250 °C
Ruimtelijke temp. afwijking bij 150 °C:	±2,8 °C
Opwarmtijd tot 150 °C:	55 min
Inhoud:	118 l
Inw. afmetingen:	550 x 390 x 550 mm
Uitw. afmetingen:	745 x 565 x 735 mm
Max. beladng:	75 kg
Max. aantal roosters:	5
Gewicht:	54 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
ED-S 115	1	4.667 816

Droogstov FD-S 56 Solid.Line, met geforceerde luchtcircultie

Met luchtcirculatie voor gelijkmatige tperatuurverdeling.

BINDER

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. + 10 tot 250 °C
Ruimtelijke temp. afwijkingbij 150 °C	±2,6°C
Opwartijd tot 150 °C	20 min
Max. belading:	30 kg
Gwicht:	38 kg
netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
FD-S 56	1	4.665 196

Droogstov FD-S 115 Solid.Line, met geforceerde luchtcircultie

NEW

Met luchtcirculatie voor gelijkmatige temperatuurverdeling.

BINDER

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev.+10 tot 250 °C
Ruimtelijke temp. afwijkingbij 150 °C	±2,4 °C
Opwartijd tot 150 °C	22 min
Inhoud:	106 l
Inw. afmetingen:	550 x 350 x 550 mm
Uitw. afmetingen:	745 x 565 x 735 mm
Max. belading:	75 kg
Max. aantal inlegroosters:	5
Gwicht:	54 kg
netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
FD-S 115	1	4.665 522

1 Droogstoven ED, FD, FED Avantgarde.Line

Deze droogstoven met natuurlijke convectie (ED) of geforceerde luchtcirculatie (FD, FED) kregen een nieuw design en overtuigen door bedieningscomfort en efficiëntie, evenals door de hogere temperatuurnauwkeurigheid dankzij de nieuwste APT.line™ technologie.

BINDER



Uitrusting:

- temperatuurbereik ED: 5 - 6 boven omgev. tot 300 °C
- temperatuurbereik FD, FED: 10 boven omgev. tot 300 °C
- regulaar met LCD-weergave
- elektromechanische regeling van de luchtafvoerklap
- 2 verchroomde inlegroosters
- geïntegreerde temperatuurbegrenzer klasse 2 (DIN 12880) met optisch alarm
- USB-aansluiting voor registratie van de gegevens

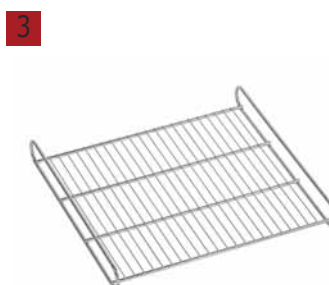
type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	netaansluiting	verp.	best.nr.
ED 56	57	4	2	360 x 380 x 420	560 x 565 x 625	1,05	230 V, 50/60 Hz	1	4.658 061
ED 115	114	5	2	510 x 425 x 530	710 x 605 x 735	1,25	230 V, 50/60 Hz	1	4.658 059
ED 260	260	8	2	610 x 550 x 760	810 x 760 x 965	2,25	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 292
FD 56	60	4	2	400 x 345 x 440	560 x 565 x 625	1,10	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 069
FD 115	116	5	2	550 x 385 x 550	710 x 605 x 735	1,30	230 V, 50/60 Hz	1	4.658 060
FD 260	260	8	2	650 x 515 x 780	810 x 760 x 965	2,30	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 362
FD 720	741	16	2	1000 x 570 x 1300	1165 x 870 x 1590	4,50	400 V, 50/60 Hz	1	6.291 250
FED 56	60	4	2	400 x 345 x 440	560 x 565 x 625	1,10	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 295
FED 115	116	5	2	550 x 385 x 550	710 x 605 x 735	1,30	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 284
FED 260	260	8	2	650 x 515 x 780	810 x 760 x 965	2,30	230 V, 50/60 Hz	1	6.280 296
FED 720	741	16	2	1000 x 570 x 1300	1165 x 870 x 1590	4,50	400 V, 50/60 Hz	1	4.668 970

2 3 Toebehoren voor broed- en droogstoven

Inlegroosters en -platen, verchroomd of van roestvaststaal

BINDER

type	voor	verp.	best.nr.
Inlegplaat, geperforeerd	BF 56, FD 56, MKF 56, MK 56, FED 56	1	6.272 895
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	BD 56, ED 56	1	6.290 544
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	FD 115, FED 115, BF 115	1	6.313 969
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	KBF-S 240, KBF P 240, KBF LQC 240, KBWF 240, KB 400, KB 240, KBF 240, KMF 240, KBW 400, KBW 240	1	6.233 078
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	FP 720, M 720	1	6.242 769
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	KMF 720, KB 720, KBF P 720, KBF LQC 720, KBF-S 720, KBF 720, KBWF 720, KBW 720	1	6.237 182
Inlegplaat, geperforeerd, roestvaststaal	KBF 1020, KBF-S 1020	1	6.312 312
Inlegrooster, verchroomd	BF 56, FD 56, FED 56	1	6.280 337
Inlegrooster, verchroomd	BD 115, ED 115	1	6.283 062
Inlegrooster, verchroomd	FD 115, FED 115, BF 115	1	6.287 278
Inlegrooster, verchroomd	FP 115, M 115, FDL 115	1	6.901 132
Inlegrooster, verchroomd	ED 260, BD 260	1	4.664 397
Inlegrooster, verchroomd	FED 260, BF 260, FD 260	1	6.270 116
Inlegrooster, verchroomd	BF 400, BD 400, FP 400, ED 400, FED 400, M 400	1	6.223 529
Inlegrooster, verchroomd	BF 720, FD 720, FED 720	1	6.291 569
Inlegrooster, verchroomd	FP 720, M 720	1	6.510 242
Inlegrooster, roestvaststaal	MKT 115, KB 115, FP 115, MK 115, MKF 115, M 115, MKFT 115, FDL 115	1	6.059 089
Inlegrooster, roestvaststaal	M 240, FP240	1	6.058 638
Inlegrooster, roestvaststaal	KBF-S 240, KBF P 240, KBF LQC 240, KBWF 240, KB 400, KB 240, KBF 240, KBW 400, KBW 240, KMF 240	1	6.206 325
Inlegrooster, roestvaststaal	FED 260, BF 260, FD 260	1	6.314 255
Inlegrooster, roestvaststaal, versterkt	FP 720, M 720	1	6.240 557
Inlegrooster, roestvaststaal	BF 720, FD 720, FED 720	1	6.275 805
Inlegrooster, roestvaststaal	ED 720, BD 720	1	6.313 789



Droogstoven Oven 125 basic dry/control dry

Deze krachtige droogstoven met korte opwarmtijden en exacte temperatuurregeling garanderen reproduceerbare laboratoriumresultaten. Dankzij hoogwaardige isolatie beschikken ze over een verhoudingsgewijs grote binnenruimte van 125 l. Deze opbouw reduceert ook de reukemissie en de gebruikskosten en zorgt voor een uitstekende ruimtelijke temperatuurverdeling.

IKA

- Oven basic dry met natuurlijke convectie tot 250 °C
- Oven control dry met luchtcirculatie tot 300 °C
- elektronisch instelbare ontluchtingsklep
- overzichtelijk LED-display met bedienersmenu
- toetsblokkering
- tijd klok 1 min 100 dagen
- instelbare temperatuurbegrenzer
- USB-interface
- voor max. 6 inlegroosters
- binnenwerk van roestvaststaal
- optioneel ook met glazen deur
- deur openend tot max. 180°



Extra bij **Oven 125 control dry:**

- circulatiestoof met automatische uitschakeling van de ventilator
- circulatie in 10 stappen instelbaar
- actuele tijd klok
- instelbare temperatuurbegrenzer TWB (DIN 12880)
- verlichting van de binnenruimte
- kabeldoorvoer aan de achterzijde voor metingen in de stoof
- RS 232-interface
- direct opslaan van gegevens op USB-stick
- interface voor extra temperatuursensor (weergave en regeling mogelijk)
- 2 grote TFT-displays

Levering: stoof met 2 inlegroosters en fabriekskalibratiecertificaat bij 160 °C.

Specificaties

Inhoud:	125 l
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 250 // omgev. +5 tot 300 °C
Instel- en weergaveresolutie:	0,1 K
Temperatuurconstante (150 °C):	±0,3 K
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80 %
Verwarmingsvermogen:	2400 W
Uitw. afmetingen (b x d x h):	700 x 650 x 825 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	550 x 525 x 450 mm
Gewicht:	55 kg // 82 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp. best.nr.
Oven basic dry	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	1 6.289 337
Oven basic dry - glass	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	1 6.289 338 
Oven control dry	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	1 4.663 261 
Oven control dry - glass	125	6	2	550 x 525 x 450	700 x 650 x 825	2,45	1 4.663 262




6.289 338




4.663 261

1 Droogstoven Heratherm™

1

Heratherm™ droogstoven zijn er als tafelmodellen met een inhoud van 60, 100 of 180 l en als staande modellen van 400 en 750 l en dat in drie uitrustingsvarianten, steeds naar keuze met natuurlijke convectie of luchtcirculatie.

Thermo Scientific

- zeer hoge energie-efficiëntie, milieuvriendelijke materialen (gereduceerd formaldehydegebruik), gereduceerde warmteafgifte
- programmeerbare tijdschakelklok
- geringe voetafdruk
- flexibel inlagesysteem verdubbelt het aantal inlegroosters en daarmee het gebruiksooppervlak
- zeer goede ruimtelijke en tijdelijke temperatuurstabiliteit
- automatisch optisch en akoestisch overtemperatuuralarm
- doorvoer in de achterwand bijv. voor onafhankelijke bewaking van de bedrijfsparameters
- zeer lage buitenwandtemperatuur
- goed afleesbaar vacuümfluorescentie-display
- eenvoudig programmeren van de intuïtieve regeling
- eenvoudig reinigen door het randloos wegwerken van de geleiderails voor de roosters



Heratherm™ General Protocol:

Ideaal voor routinetoepassingen van 10 tot 250 °C. De kamer is van roestvaststaal; tijdschakelklok, mechanische luchtklep evenals 2 inlegroosters worden meegeleverd.

Heratherm™ Advanced Protocol:

Voor grotere flexibiliteit en nauwkeurigheid van de temperatuurwaarden. Met roestvaststalen (V2A) binnenwerk, werktemperatuur tot 330 °C bij zeer stabiele temperaturen. Digitale dag- en wektijd-programmaklok voor keuze tussen actuele- en looptijd. Tot 10 cycli kunnen opgeslagen en profielen gecombineerd worden.

In de profielenenprogrammering kan de ventilatorsnelheid en de luchtklep geïntegreerd worden.

De te kiezen snelstartfunctie zorgt voor extreem snel opwarmen.

Specificaties

Netaansluiting: 230 V, 60 Hz

Temperatuurbereik: 10 tot 250 °C (General Protocol/Advanced Protocol staande apparaten)

10 tot 330 °C (Advanced Protocol tafelmodellen/Advanced Protocol Security).

2 Heratherm™ protocoldroogstoven

2

GeneralProtocolstoven zijn ideaal voor het verwarmen en drogen, voor dagelijks routinewerk.

Thermo Scientific

- laag stroomverbruik
- ingebouwde timer
- uitstekende verhouding voetafdruk t.o.v. volume
- tafelmodellen in drie formaten (60, 100 en 180 l), vrijstaande modellen verkrijgbaar in twee maten (400, 750 l)
- binnenwerk van roestvaststaal met afgeronde hoeken voor eenvoudige reiniging
- groot, gemakkelijk afleesbaar vacuümfluorescentie-display
- eenvoudige, microprocessorgestuurde aanraakschermbediening
- deuren kunnen voor een betere toegang tot meer dan 180° geopend worden
- automatisch alarm bij overtemperatuur om de monsters te beschermen
- apparaten met natuurlijke convectie (OGS) zijn ontworpen om gevoelige monsters te beschermen. Ze bieden een ruimtelijke temperatuurnauwkeurigheid van ±4°C en tijdelijk van ±0,4 °C bij 150 °C
- de modellen met luchtcirculatie (OM) bieden een temperatuurstabiliteit van ±3,3 °C en een temperatuurstabiliteit van ±0,3 °C bij 150 °C
- luchtafvoerbuis kan worden gebruikt als doorvoering voor een externe temperatuursensor
- vergrendelbare zwenkwielen voor eenvoudig transport (alleen standmodellen)
- standaard RS 232 data-interface



Voor aantal meegeleverde draadroosters zie tabel.

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
OGS60	65	13	2	328 x 415 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1	4.009 206
OGS100	105	16	2	438 x 414 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1	4.009 207
OGS180	176	19	2	438 x 589 x 680	640 x 738 x 920	3,10	1	4.009 208
OGS400	419	39	2	544 x 590 x 1307	778 x 770 x 1545	2,40	1	9.534 156
OGS750	774	39	2	1004 x 590 x 1307	1261 x 770 x 1545	3,00	1	9.534 159
OGS750-3/N/PE	774	39	2	1004 x 590 x 1307	1261 x 770 x 1545	6,35	1	9.534 161
OMS60	66	13	2	354 x 368 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1	4.009 209
OMS100	104	16	2	464 x 368 x 608	640 x 565 x 820	3,06	1	4.009 210
OMS180	179	19	2	464 x 543 x 708	640 x 738 x 920	3,06	1	4.009 211

1 2 Heratherm™ droogstoven Advanced Protocol

De Advanced Protocol reeks is met alle functies van de General Protocol droogstoven uitgerust en beschikt aanvullend over eigenschappen, die nog meer flexibiliteit, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid bieden.

Thermo Scientific

- intelligente tijdklok breidt de beschikbare automatiseringsopties uit: in- resp. uitschakelen na een voorinstelde tijd, regelmatige wekelijkse tijdstelling of sturing op basis een actueel-tijdklok met 24 h telling
- betrouwbare temperatuurnauwkeurigheid
- bijzonder gering energieverbruik - 60 l modellen vragen slechts 170 W (natuurlijke convectie) resp. 275 W (circulatie) per h, om een temperatuur van 150 °C vast te houden
- instelbaar ventilatortoerental voor op de toepassing afgestemde luchtstroom
- programmeerbare regeling voor temperatuurprofielen en -plateaus (geheugen voor max. 10 programma's met steeds 10 afzonderlijke stappen, elektronisch geregeld ventilatortoerental en luchtklepinstelling)
- doorvoer voor het inbrengen van sensoren voor een onafhankelijke gegevensbewaking
- eenvoudige kalibratieroutine voor het borgen van de temperatuurnauwkeurigheid
- turbo-functie voor snel opwarmen (alleen bij tafelmodellen)
- optioneel met roestvaststalen behuizing verkrijgbaar

Voor aantal meegeleverde draadroosters zie tabel.

Specificaties

Typeaanduiding:	OGH: natuurlijke convectie OMH: geforceerde luchtcirculatie
Temperatuurbereik:	10 tot 330 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
OGH60	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1	4.009 212
OGH60 SS *	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,80	1	4.009 215
OGH100	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1	4.009 213
OGH100 SS *	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1	4.009 216
OGH180	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	1	4.009 214
OGH180 SS *	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	1	4.009 217
OMH60	62	13	2	354 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1	4.009 218
OMH60 SS *	62	13	2	354 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1	4.009 221
OMH100	97	16	2	464 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	1	4.009 219
OMH100 SS *	97	16	2	464 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	1	4.009 222
OMH180	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	1	4.009 220
OMH180 SS *	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	1	4.009 223
OMH400	396	39	2	544 x 545 x 1335	778 x 770 x 1545	3,00	1	9.534 157
OMH400 SS *	396	39	2	544 x 545 x 1335	778 x 770 x 1545	3,00	1	9.534 158
OMH750	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	3,00	1	9.534 162
OMH750 SS *	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	3,00	1	9.534 163
OMH750-3P	731	39	2	1004 x 545 x 1335	1261 x 770 x 1545	5,75	1	9.534 165

* behuizing van roestvaststaal

1



2



1 Droogstoven Heratherm™ Advanced Protocol Security

1

Het Heratherm™ Advanced Protocol Security portfolio combineert de kenmerken van de Advanced Protocol reeks met extra veiligheid voor applicaties, waarbij betrouwbare processen en de bescherming van monsters prioriteit hebben.

Thermo Scientific

Extra veiligheidsfuncties zorgen voor een veilig gevoel bij waardevolle monsters:

- automatische droogfunctie schakelt het apparaat uit, wanneer de monsters droog zijn, om het energieverbruik te verminderen (hiervoor is de optioneel verkrijgbare productvoeler nodig)
- automatisch over- en ondertemperatuuralarm
- deurslot
- alarm bij abusievelijk open laten van de deur
- aansluiting voor een onafhankelijke productvoeler - is zo'n voeler aangesloten, dan wordt de exacte monstertemperatuur op het display weergegeven

Voor aantal meegeleverde draadroosters zie tabel.



Specificaties

Typeaanduiding:	OGH: natuurlijke convectie OMH: geforceerde luchtcirculatie
Temperatuurbereik:	10 tot 330 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
OGH60-S	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,81	1	4.009 224
OGH60-S SS *	61	13	2	328 x 389 x 480	530 x 565 x 720	1,81	1	4.009 227
OGH100-S	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1	4.009 225
OGH100-S SS *	99	16	2	438 x 389 x 580	640 x 565 x 820	3,10	1	4.009 228
OGH180-S	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	1	4.009 226
OGH180-S SS *	168	19	2	438 x 564 x 680	640 x 738 x 920	3,10	1	4.009 229
OMH60-S	62	13	2	328 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1	4.009 230
OMH60-S SS *	62	13	2	328 x 343 x 508	530 x 565 x 720	1,40	1	4.009 233
OMH100-S	97	16	2	438 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	1	4.009 231
OMH100-S SS *	97	16	2	438 x 343 x 608	640 x 565 x 820	3,06	1	4.009 234
OMH180-S	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	1	4.009 232
OMH180-S SS *	170	19	2	464 x 518 x 708	640 x 738 x 920	3,06	1	4.009 235

* behuizing roestvaststaal

Toebehoren voor Heratherm™ droogstoven

Thermo Scientific

voor	beschrijving	verp.	best.nr.
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 236
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 237
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 238
OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 239
OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 240
OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	inlegplaat incl. 2 steunen	1	4.009 241
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS, OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	kit voor stapelen van 60 l stoven	1	4.009 246
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS, OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	kit voor stapelen van 100 l stoven	1	4.009 247
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS, OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	kit voor stapelen van 180 l stoven	1	4.009 248
OGS60, OGH60, OGH60 SS, OGH60-S, OGH60-S SS, OMS60, OMH60, OMH60 SS, OMH60-S, OMH60-S SS	onderstel met wielen	1	4.009 249
OGS100, OGH100, OGH100 SS, OGH100-S, OGH100-S SS, OMS100, OMH100, OMH100 SS, OMH100-S, OMH100-S SS	onderstel met wielen	1	4.009 250
OGS180, OGH180, OGH180 SS, OGH180-S, OGH180-S SS, OMS180, OMH180, OMH180 SS, OMH180-S, OMH180-S SS	onderstel met wielen	1	4.009 251
OGS750 / OMH750	draadrooster	1	9.534 167
OMH750 3PH / IMH750-S	draadrooster	1	9.534 168
400 l modellen	siliconenvrije viton-dichting	1	9.534 171
750 l modellen	siliconenvrije viton-dichting	1	9.534 172

1

1 Vacuümdroogstoven VD/VDL

NEW

BINDER

Voor voorzichtige, snelle droging zonder resten, aankleding of oxidatie.

- directe warmteoverdracht door de grote verwarmingspanelen
- programmagestuurde bewaking van het droogproces met automatische beluchting bij het proceseinde
- interne datalogger, meetwaarden met open formaat via USB uit te lezen
- universele beluchting, voor inertgas of omgevingslucht te gebruiken
- veiligheidsglas, verend bevestigd, met splinterbescherming
- groot zichtvenster
- inlegplaten van aluminium, individueel positioneerbaar
- Ethernet-interface

Vacuümdroogstoof VD:

- temperatuurbereik van omgev. +10 tot 220 °C
- voor niet-ontvlambare oplosmiddelen
- regelaar met digitale weergave van druk en temperatuur
- 2 schakeluitgangen 24 V DC (max. 0,4 A)

Vacuümdroogstoof VDL:

- temperatuurbereik van omgev. +10 tot 110 °C
- voor ontvlambare oplosmiddelen
- ATEX-conformiteit: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X
- intuïtieve regelaar met aanraakscherm met grafische weergave van druk en temperatuur
- drukbeveiliging voor verwarmingsactivering vanaf < 100 mbar

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	netaansluiting	verp.	best.nr.
VD 23	24	4	1	285 x 295 x 285	523 x 413 x 698	0,9	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 317
VD 56	55	5	1	400 x 343 x 400	638 x 461 x 815	1,4	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 318
VD 115	119	6	1	506 x 460 x 506	743 x 581 x 942	1,6	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 319
VDL 23	24	4	2	285 x 295 x 285	523 x 413 x 698	0,9	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 320
VDL 56	55	5	2	400 x 343 x 400	638 x 461 x 815	1,4	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 321
VDL 115	119	6	2	506 x 460 x 506	743 x 581 x 942	1,6	200 - 230 V, 50/60 Hz	1	4.678 322

2

2

LLG indampschalen

Porselein, geglaazuurd. Halfdiep, met tuit en vlakke bodem.

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
22	54	22	1	7.970 673
62	70	30	1	6.268 802
93	86	33	1	6.251 474
154	98	40	1	6.253 566
265	112	50	1	6.262 379
330	126	53	1	6.257 949
450	145	55	1	6.269 244
620	151	63	1	6.257 950
800	169	68	1	6.269 245
1200	195	74	1	6.241 820
3000	254	105	1	7.971 013



Vacuümdroogstoven VO

1

Memmert

Betrouwbaar, comfortabel en energie-efficiënt, zo gaat vacuümdroging nu.

Separaat regelbare directverwarmde thermoplatten zorgen voor de precieze tempereringen dankzij de digitale drukregeling wordt hetgeplaatste materiaal in de vacuümdroogstoven niet alle zeer snel, maar ook algemeen voorzichtig gedroogd.

- deur van veiligheidsglas met vanbinnen pantserglas en vanbuiten een splinterbescherming
- digitale drukregeling
- direct verwarmde, separaat regelbare thermoplatten
- met 2 thermoplaataansluitingen
- optioneel: pomp-onderkast en energie-efficiënte vacuümpomp

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCockpit met twee kleurendisplays.

Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Levering: vacuümdroogstoof, 1 aluminium-thermoplaat, fabrieks-kalibratiecertificaat (voor 160 °C bij 20 mbar), software AtmoCONTROL.



4.663 352

Specificaties

Temperatuurbereik:	min. 5 °C boven omgev. +200 °C
Instelbereik:	+20 tot +200 °C
Instelnaauwkeurigheid:	tot 99,9: 0,1 °C / vanaf 100: 0,5 °C
Vacuüm:	5- 1100 mbar
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
VO29	29	1	1	385 x 250 x 305	550 x 400 x 607	0,82	55	1 4.663 352
VO49	49	2	1	385 x 330 x 385	550 x 480 x 687	2,02	83	1 4.663 353
VO101	101	2	1	545 x 400 x 465	710 x 550 x 767	2,42	110	1 4.663 354

Toebehoren voor vacuümdroogstoven VO

Premium module: omvat de optie omschakeling op inertgas (alleen formaten 49 en 101), 1 extra verwarmingsplaataansluiting (formaat 29) resp. 2 (formaat 49/101), één extra verwarmde inlegplaat (formaat 49/101).

Memmert

Vacuümpompmodule: zonder pomp, met bodemplaat voor opname van een vacuümpomp, incl. volzicht glazen deur, contactdoos, signaalleiding en verbindingsslang naar de vacuümdroogstoof.

Chemisch bestendige vacuümpomp: met 4-voudig membraan, zuigcapaciteit: ca. 50 NI./min = 3,0 m³/h, automatische spoelsturing, incl. signaalleiding (3 m) voor toerentalregeling en vacuümvormingsslang (3 m) met aansluittoebehoren.

beschrijving	voor inhoud l	verp.	best.nr.
Verwarmde inlegplaat van geëloxeerd aluminium, mat. 3.3547	29	1	9.537 938
Verwarmde inlegplaat van geëloxeerd aluminium, mat. 3.3547	49	1	9.537 939
Verwarmde inlegplaat van geëloxeerd aluminium, mat. 3.3547	101	1	9.537 940
Verwarmde inlegplaat van roestvaststaal, mat. 1.4404	29	1	6.071 767
Verwarmde inlegplaat van roestvaststaal, mat. 1.4404	49	1	9.537 941
Verwarmde inlegplaat van roestvaststaal, mat. 1.4404	101	1	6.225 112
Chemisch bestendige vacuümpomp	alle	1	4.663 358
Vacuümpompmodule PM 29	29	1	4.663 355
Vacuümpompmodule PM 49	49	1	4.663 356
Vacuümpompmodule PM 101	101	1	4.663 357
Premium module	29	1	9.537 944
Premium module	49	1	9.537 945
Premium module	101	1	9.537 946
Onderstel van zwart gelakte stalen buis	29	1	6.225 455
Onderstel van zwart gelakte stalen buis	49	1	4.664 347
Onderstel van zwart gelakte stalen buis	101	1	6.260 454

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1


1 Mini-incubator Cultura® M incl. Multirack

Deze mini-incubator is geschikt voor het incuberen van contact- of dompelobjectglazen evenals de gebruikelijke Petrischalen voor het aantonen van bacteriën, schimmels en gisten. Op grond van het extreem kleine opstelvlak kan hij naar elke werkplek worden meegenomen. De Cultura® M heeft een volume van ca. 4 l. Hij wordt in de sectoren medische diagnostiek en analyse van afvalwater ingezet. De doorzichtige deur maakt het mogelijk het binnenwerk te observeren, zonder de stoom te openen. Levering met een rek voor incubatie van max. 18 dipslides en een thermometer.

Specificaties

Temperatuurbereik:	25 tot 45 °C
Temperatuurconstante:	±1,0 °C
Inhoud:	4 l
Uitw. afmetingen (b x d x h):	310 x 168 x 155 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	220 x 150 x 120 mm
Gewicht:	1,1 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	2 jaar

type	verp.	best.nr.
Mini-incubator Cultura®M incl. Multirack	1	6.280 441

2


2 Incubator DI 10

Lovibond®. Voor betrouwbare incubatie van Dipslides in hete laboratorium of bij veldwerk. Lovibond®

- laagspanning, gebruik in de auto mogelijk
- voor tot 12 Dipslides of 10 Petrischalen
- uitstekende temperatuurstabiliteit
- programmeerbare instelling van incubatietijd
- LCD-temperatuurweergave met regeling via op- en af-toets
- snelle testdoorloop door zeer korte opwarmingstijden
- externe status-LED's

Levering: incubator incl. externe 12 V universele netadapter, kabelset (UK, EU, US), 12 V auto-adapter.

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot +40 °C (±0,5 °C)
Afmetingen (b x d x h):	246 x 215 x 162 mm
Gewicht:	1,7 kg
Netaansluiting:	110/220 - 240 V of 12 V

type	verp.	best.nr.
Lovibond® DI 10	1	6.291 192
Dipslide-houder	1	6.274 399

3


3 Microbiologische sneltests Lovibond® Dipslides

Deze Dipslides zijn uitstekend geschikt voor de bepaling van micro-organismen in vloeistoffen en op oppervlakken. De dubbelzijdige 2-in-1 Dipslides zijn in een grote bandbreedte van verschillende voedingsbodems beschikbaar. Ze vormen een ideale bepalingsmethode om contaminatie in industriële toepassingen (bijv. in koel- en ketelwater, snijvloeistof of levensmiddelenproductie) vast te stellen zonder een extern laboratorium in te schakelen. Lovibond®

beschrijving	verp.	best.nr.
TTC/TTC voor totaal kiemgetal	10	6.282 520
TTC/MALT voor gisten, schimmels, paddestoelen, totaal kiemgetal	10	6.282 521
TTC/ROSE voor gisten, schimmels, paddestoelen, totaal kiemgetal	10	6.282 522
TTC/MAC voor coliformen, totaal kiemgetal	10	6.282 523
TTC/E.COLI voor E.coli/coliformen, totaal kiemgetal	10	6.282 524
PDM/MAC voor pseudomonas, coliformen	10	6.282 525
TTC/PDM voor pseudomonas, totaal kiemgetal	10	6.282 526
SRB voor sulfaat-reducerende bacteriën	10	6.282 527
NRB voor nitriet-reducerende bacteriën	10	6.282 528
R2A/R2A - TTC voor het testen van drinkwater	10	6.282 529

1 2 LLG mini-incubator uniINCU 20

Deze **draagbare, digitale** incubator is uitstekend geschikt voor hematologische en microbiologische toepassingen, zoals bijv. voor de cultivering van cultuurschalen voor microbiologische hygiëneanalyse. Op grond van het kleine opstelvlak en de scherpe prijs is hij de ideale incubator voor het kleine laboratorium en scholen. Hij beschikt over een ruim binnenwerk met een inhoud van 20 l, waardoor flessen tot 2 l geplaatst kunnen worden. Extra bevat de incubator twee flexibel te plaatsen inlegplaten voor vergroting van de capaciteit evenals een stopcontact. Door de digitale temperatuurcontrole vervalt de controle met een externe thermometer en het herhaald 'finetunen' met een analoge regelaar. De mini-tuimelschudder, die in de binnenruimte gepositioneerd kan worden, is ook separaat verkrijgbaar.

Levering: incubator, netadapter, netkabel voor geïntegreerd stopcontact, 12V-sigarettenaanstekerkabel, 2 roosterplanken, 1 lekbakje

Specificaties uniINCU 20

Temperatuurbereik:	omgev. + 5 tot 60 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C
Temperatuurconstante:	±1,5 °C
Inhoud:	20 l
Uitw. afmetingen (b x d x h):	335 x 370 x 475 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	260 x 235 x 325 mm
Gewicht:	6,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniINCU 20	4	2	EU	1	6.263 570
LLG-uniINCU 20	4	2	UK	1	6.263 571
Set uniINCU 20 incl. LLG-uniSHAKER 2	4	2	EU	1	6.280 597

**3** Mini-incubator Heratherm™ Compact

Het compactste apparaat uit de Heratherm™ familie microbiologische incubatoren heeft een inhoud van 18 l en is daardoor ideaal voor gepersonaliseerde werkplekken en applicaties met kleine volumina.

- minimale ruimte nodig voor krappe laboratoriumvertrekken
- temperaturen: omgevingstemperatuur of eronder
- grote temperatuurnauwkeurigheid
- binnenverlichting vergemakkelijkt de observatie van monsters

Specificaties

Temperatuurbereik:	17 tot 50 °C
Convectietechniek:	luchtcirculatie
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C:	±1,2 °C
Tijdelijke temperatuurafwijking bij 37 °C:	±0,2 °C
Opstelruimte:	0,12 m ²
Effectieve inhoud:	ca. 18 l
Afmetingen binnenwerk (b x d x h):	180 x 310 x 290 mm
Buitenafmetingen (b x h x d):	260 x 415 x 470 mm
Aantal inlegplaten:	2 meegeleverd, max. 3
Max. belasting per inlegplaat:	2 kg
Nom. vermogen/max. stroomsterkte:	45 W, 0,45 - 0,85 A
Gewicht:	7,2 kg

type	verp.	best.nr.
Mini-incubator Heratherm™ Compact	1	4.009 190
Mini-incubator Heratherm™ Compact *	1	4.672 604

* zonder venster

Thermo Scientific



Broedstoven IN/IF en INplus/IFplus

Broedstoven voor onderzoek, geneeskunde, farma en levensmiddelentechnologie. Organisch materiaal verlangt een voorzichtige verwarming. Daarom werden verwarming en regeling speciaal voor lage temperaturen tot +80 °C geoptimaliseerd. Om overswingen te vermijden, wordt de temperatuur binnen een zeer nauwe corridor opgevoerd en exact op de ingestelde waarde gehouden.

- met rondom vlakverwarming
- verse lucht wordt voorverwarmd
- met glazen binnendeur

Specificaties

Typeaanduiding:	N = natuurlijke convectie F = geforceerde luchtcirculatie plus = TwinDISPLAY
Gebruikstemperatuurbereik:	min. 5 °C (IN/INplus) min. 10°C (IF/IFplus) boven omgev. tot +80 °C
Temperatuurinstelbereik:	+20 tot +80 °C
Instelnaauwkeurigheid:	0,1 °C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz; 115 V, 50/60 Hz zonder meerprijs

Broedstoven IN en IF

SingleDisplay: ControlCockpit met een grafisch TFT-kleurendisplay.

Memmert

Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'SingleDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
IN30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1 9.537 961
IN55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1 9.537 962
IN75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1 9.537 963
IN110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	1 9.537 964
IN160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	1 9.537 965
IN260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	1 9.537 966
IN450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	1 9.537 967
IN750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	1 9.537 968
IF30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1 9.537 977
IF55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1 9.537 978
IF75	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1 9.537 979
IF110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	1 9.537 980
IF160	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	1 9.537 981
IF260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	1 9.537 982
IF450	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	1 9.537 983
IF750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	1 9.537 984

*minus 39 mm voor ventilator

**diepte zonder greep, diepte greep 56 mm

1



9.537 961

Broedstoven INplus en IFplus

TwinDisplay: ControlCockpit met twee grafische TFT-kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Memmert



9.537 990

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
IN30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1 9.537 969
IN55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1 9.537 970
IN75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1 9.537 971
IN110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	1 9.537 972
IN160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	1 9.537 973
IN260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	1 9.537 974
IN450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	1 9.537 975
IN750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	1 9.537 976
IF30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	1,60	48	1 9.537 985
IF55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	1,00	57	1 9.537 986
IF75plus	74	6	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	1,25	66	1 9.537 987
IF110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	1,40	76	1 9.537 988
IF160plus	161	8	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	1,60	96	1 9.537 989
IF260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	1,70	110	1 9.537 990
IF450plus	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	1,80	161	1 9.537 991
IF750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1720	2,00	217	1 9.537 992

*minus 39 mm voor ventilator

**diepte zonder greep, diepte greep 56 mm

Toebehoren voor universele droog- en broedstoven

Passende roestvaststalen schalen en afdruiptakken op aanvraag.

Memmert

type	voor inhoud l	max. belasting kg	verp.	best.nr.
Roestvaststalen draadrooster	30	20	1	9.537 203
Roestvaststalen draadrooster	55 / 75	20	1	6.231 512
Roestvaststalen draadrooster	110 / 160	20	1	6.232 433
Roestvaststalen draadrooster	260	20	1	9.537 204
Roestvaststalen draadrooster	450 / 750	30	1	6.222 688
Roestvaststalen draadrooster	1060	60	1	6.266 337

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

2 Incubatoren BD, BF Classic Line

Incubatoren en koelincubatoren voor optimale bebroeding en resultaten, die bij elke routinestest reproduceerbaar zijn, ook bij hoge doorloop bij duurt toepassingen.

BINDER

De BD serie: incubatoren met natuurlijke circulatie.
De BF serie: met geforceerde luchtcirculatie.

Uitrusting:

- temperatuurbereik: 5 °C boven omgev. tot 100 °C
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880), met optisch temperatuuralarm
- RS 422-interface voor communicatiesoftware APT-Com™ Data Control System
- glazen binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- Netaansluiting 230 V, 50/60 Hz



type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
BD 23	20	4	2	222 x 277 x 330	435 x 520 x 495	0,20	1	9.883 599
BD 400	400	9	2	1000 x 500 x 800	1235 x 765 x 1025	0,85	1	9.883 603
BF 400	400	9	2	1000 x 500 x 800	1235 x 765 x 1025	0,85	1	6.203 549

1


1 Incubatoren BD-S Solid.Line, met natuurlijke convectie

BINDER

Standaard incubatoren voor toepassing in onderzoek en kwaliteitsborging.

- APT.line™ voorwarmkamertechnologie voor nauwkeurige temperatuurregeling
- natuurlijke convectie voorgelijkmatige temperatuurverdeling
- instelbare luchtafvoerklap
- digitale regelaar met timerfunctie
- binnendeur van veiligheidsglas
- geïntegreerde, instelbare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch aarm

Specificaties

Temperatuurbereik:	BD-S 56 // BD-S 115 omgev. +5 tot 70 °C
Ruimtelijke temp. verdeling bij 37 °C:	0,7 °C // 0,5 °C
hersteltijd na 30 sec deur open bij 37 °C:	15 min
Inhoud:	62 l // 118 l
Inw. afmetingen:	400 x 350 x 440 mm // 550 x 390 x 550 mm
Uitw. afmetingen:	595 x 525 x 625 mm // 745 x 565 x 735 mm
Max. belading:	30 kg // 75 kg
Max. aantal inlegroosters:	3 // 5
Gewicht:	38 kg // 54 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
	l						
BD-S 56	62	3	1	400 x 350 x 440	595 x 525 x 625	1	4.667 815
BD-S 115	118	5	1	550 x 390 x 550	745 x 565 x 735	1	4.667 817

2


2 Incubatoren BD, BF Avantgarde.Line

BINDER

Deze nieuwe incubatorgeneratie overtuigt door grote efficiëntie en uitstekende temperatuurnauwkeurigheid dankzij de nieuwe APT.line™ technologie.

Serie BD: incubatoren met natuurlijke convectie
 Serie BF: incubatoren met geforceerde luchtcirculatie

Uitrusting:

- tot 30 % energiesparing t.o.v. andere gangbare apparaten
- homogene temperatuurverdeling door APT.line™ technologie
- elektromechanische regeling van de luchtafvoerklap
- regelaar met LCD-weergave
- ergonomisch greepdesign
- binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- 2 verchroomde inlegroosters
- stapelbaar tot 115 l
- temperatuurbereik BD: 5° boven omgev. tot 100 °C
- temperatuurbereik BF: 7 - 8° boven omgev. tot 100 °C
- geïntegreerde temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch alarm
- USB-aansluiting voor registratie van de gegevens
- Netaansluiting 230 V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
	l							
BF 56	59	4	2	400 x 340 x 440	560 x 565 x 625	0,40	1	4.658 058
BF 115	115	5	2	550 x 380 x 550	710 x 605 x 735	0,40	1	6.280 293
BF 260	260	8	2	610 x 545 x 760	810 x 760 x 965	0,90	1	6.270 115
BF 720	734	16	2	1000 x 565 x 1300	1165 x 870 x 1590	1,75	1	4.664 254
BD 56	57	4	2	360 x 380 x 420	560 x 565 x 625	0,30	1	6.280 269
BD 115	115	5	2	510 x 420 x 530	710 x 605 x 735	0,35	1	6.280 290
BD 260	260	8	2	610 x 545 x 760	813,5 x 813 x 962	0,85	1	6.280 291
BD 720	737	16	2	960 x 600 x 1280	1165 x 870 x 1590	1,65	1	6.274 532

1 Broedstoven Heratherm™

Heratherm microbiologische broedstoven zijn naar keuze met natuurlijke convectie, luchtcirculatie of Dual convectie in zes verschillende formaten en vier modelvarianten leverbaar.

Veilig

veilige observatie van de monsters door de glazen binnendeur, zonder de temperatuur te beïnvloeden

- betrouwbare temperatuurcondities bij uitstekende temperatuurconstante
- veilig bewaren met automatisch alarm bij temperatuurafwijkingen

Eenvoudig

- eenvoudig instellen van de temperatuur met intuïtieve bedieningselementen
- eenvoudig uitneembaar 'One Click' inlagesysteem
- eenvoudige reiniging van het binnenwerk door afgeronde hoeken
- groot, goed afleesbaar display

Efficiënt

- compacte afmetingen voor optimaal benutten van de laboratoriumtafel
- eenvoudig stapelbaar, zonder gereedschap of een stapelement te hoeven gebruiken
- efficiënt gebruik van de binnenruimte door het flexibele inlegplatenstelsel



2 3 Heratherm microbiologische broedstoven

General Protocol broedstoven werden voor routine-applicaties in farmaceutische en medische laboratoria evenals onderzoeks- en levensmiddelenlaboratoria ontwikkeld.

- de natuurlijke convectie minimaliseert de uitdroging van monsters
- binnenwerk van corrosiebestendig roestvaststaal (1.4016)
- intuïtieve bediening voor eenvoudige instelling van de temperatuur
- gemakkelijk afleesbaar, groot vacuümfluorescentiedisplay
- glazen binnendeur voor observatie van de monsters, zonder de temperatuur te beïnvloeden
- automatisch alarm bij temperatuurafwijkingen
- eenvoudige reiniging van de binnenruimte door de afgeronde hoeken en het eenvoudig uitneembare 'One Click' inlagesysteem
- compacte afmetingen voor efficiënt gebruik van de laboratoriumtafel
- efficiënt gebruik van de binnenruimte door het flexibele inlagesysteem
- tafelapparaten zijn eenvoudig stapelbaar, zonder gereedschap en stapelementen
- staande modellen met vast te zetten wielen voor eenvoudig transport

Thermo Scientific



Specificaties

Temperatuurbereik: omgev. +5 tot 75 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz



type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
IGS60	75	13	2	354 x 414 x 508	530 x 565 x 720	0,30	1	4.009 191
IGS100	117	16	2	464 x 414 x 608	640 x 565 x 820	0,54	1	4.009 192
IGS180	194	19	2	464 x 589 x 708	640 x 738 x 920	0,71	1	4.009 193
IGS400	405	39	2	544 x 569 x 1307	778 x 770 x 1545	1,20	1	9.534 150
IGS750	747	39	2	1004 x 569 x 1307	1261 x 770 x 1545	1,50	1	9.534 153

Toebehoren voor Heratherm microbiologische broedstoven

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Draadrooster voor 60 l stoven, incl. 2 steunen, 338 x 336 mm	1	4.009 239
Draadrooster voor 100 l stoven, incl. 2 steunen, 448 x 336 mm	1	4.009 240
Draadrooster voor 180 l stoven, incl. 2 steunen, 448 x 511 mm	1	4.009 241
Kit voor stapelen van 60 l stoven	1	4.009 246
Kit voor stapelen van 100 l stoven	1	4.009 247
Kit voor stapelen van 180 l stoven	1	4.009 248
Roestvaststalen inlegplaat voor 400 l stoven	1	9.534 169
Roestvaststalen inlegplaat voor 750 l stoven	1	9.534 170
Siliconenvrije viton dichting voor 400 l stoven	1	9.534 171
Siliconenvrije viton dichting voor 750 l stoven	1	9.534 172

1


1 2 Koelincubator LLG-uniINCUB 28 Cool

Een compacte koelbroedstoof met 28 l inhoud en een temperatuurbereik van 3 tot 45 °C. De natuurlijke convectie verhindert het uitdrogen van de monsters en maakt zo cultivering en langeduuropslag van monsters mogelijk. Het apparaat is uitermate geschikt voor levensmiddelencontrole, onderzoek en verschillende cultuurtechnieken alsmede proteïnekristallisatie.

- bedieningspaneel voor temperatuurinstelling
- goede temperatuurverdeling door 5 koel- en verwarmingsoppervlakken
- Peltier koel- en verwarmingssysteem
- afsluitbaar
- max. 6 inlegplaten mogelijk

Levering: koelincubator LLG-uniINCUB 28 Cool met netkabel, 2 inlegplaten, sleutel en gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Temperatuurbereik:	3 °C tot 45 °C
Nauwkeurigheid/Temperatuurconstante:	±0,5 °C
Inhoud:	28 l
Uitw. afmetingen (b x d x h):	20 x 413 x 485 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	329 x 219 x 369 mm
Gewicht:	13,5 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

2


type	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	nom. vermogen kW	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniINCUB 28 Cool	6	2	0,075	EU	1	6.263 575
LLG-uniINCUB 28 Cool	6	2	0,075	UK	1	6.263 418

3


4.666 794

Koelbroedstoven FOC

Veelzijdig inzetbare koelbroedstoven met een energie-efficiëntieklasse A+. Het Auto-Tuning temperatuurregelsysteem realiseert een uitstekende temperatuurstabiliteit en -verdeling.

Velp Scientifica

- hoge werkingsgraad, lage gebruikskosten
- 2 interne stopcontacten voor andere apparaten
- optionele software TEMPSoft™ voor instelling van tijd, temperaturen, gradiënten en alarm
- kabelloze data-overdracht
- geforceerde luchtcirculatie voor gelijkmatige temperatuurverdeling
- 3-cijferig display voor weergave van de binnentemperatuur
- model FOC 200I met glazen binnendeur
- model FOC 200IL met glazen binnendeur en verlichte legborden

Levering: koelbroedstoof, legborden

Specificaties

	FOC 120 // FOC 200
Temperatuurbereik:	3 tot 50 °C
Instelnaauwkeurigheid:	±0,5°C
Inhoud:	120 l // 200 l
Uitw. afmetingen:	540 x 550 x 905 mm // 540 x 600 x 1263 mm
Vermogen:	120 W // 400 W
Gewicht:	36 kg // 46,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

4


4.666 795

type	nominale inhoud l	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
FOC 120E	120	2	2	0,12	1	4.666 793
FOC 120I	120	2	2	0,12	1	4.666 796
FOC 200E	200	6	4	0,40	1	4.666 794
FOC 200I	200	6	4	0,40	1	4.666 797
FOC 200IL	200	6	4	0,40	1	4.666 795

Koelbroedstoven KB en KT

Serie KB: koelbroedstoven met compressortechnologie, veilig en reproduceerbaar incuberen, zelfs bij hoge omgevingstemperaturen. Temperatuurbereik: -10 tot 100 °C (KB 23: 0 tot 100 °C).

Serie KT: koelbroedstoven met Peltiertechnologie, verenigen topprestaties met laag energieverbruik. Temperatuurbereik: 4 tot 100 °C.

- regelbaar met tijdsegment- en actuele tijdprogrammering
- binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- 2 inschuifroosters van roestvaststaal
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch enakoestisch temperatuuralarm
- interface: Ethernet of RS 422
- meetwaardenregistratie en USB-interface (KT)

BINDER

1



6.269 765

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	netaansluiting	verp. best.nr.
	I							
KT 53	52	5	2	400 x 334 x 400	660 x 630 x 635	0,4	200 ... 240V, 50/60Hz	1 6.280 289
KT 115	102	6	2	600 x 355 x 455	860 x 655 x 715	0,7	200 ... 240V, 50/60Hz	1 6.280 268
KT 170	163	10	2	600 x 355 x 765	860 x 655 x 1025	0,8	200 ... 240V, 50/60Hz	1 6.269 765
KB 23	20	3	2	222 x 277 x 330	435 x 600 x 620	0,3	230V, 50/60Hz	1 9.883 528
KB 53	53	4	2	400 x 330 x 400	635 x 665 x 840	0,6	230V, 50Hz	1 9.883 568
KB 115	115	5	2	600 x 400 x 480	835 x 730 x 1025	0,7	230V, 50Hz	1 9.883 569
KB 240	240	9	2	650 x 485 x 785	930 x 880 x 1460	1,2	200 ... 240V, 50Hz	1 9.883 570
KB 400	400	15	2	650 x 485 x 1270	930 x 880 x 1945	1,4	200 ... 240V, 50/60Hz	1 9.883 571
KB 720	720	15	2	970 x 576 x 1250	1255 x 970 x 1925	2,3	200 ... 240V, 50/60Hz	1 9.883 572

2 Tempereerkasten AL

Deze tempereerkasten dienen voor de continue temperering bij een grote diversiteit aan verschillende toepassingen. Dit geldt hoofdzakelijk voor de bepaling van het BZV, de bepaling van enzymactiviteit en de opslag van afvalwatermonsters. Het temperatuurbereik is +2 tot +40 °C en is in 0,1 °C stappen regelbaar, waarbij de temperatuurconstate bij ±1 °C resp. bij ±0,5 °C (bij 20 °C) ligt. Laag energieverbruik door versterkte isolatie. De kasten zijn met stopcontact in de binnenruimte uitgevoerd voor de aansluiting van roeders. Naar keuze met 2-voudig geïsoleerde glazen of met metalen deur. Verlicht LED-display met weergave van ingestelde en actuele temperatuur.

Lovibond®

- temperatuurbereik 2 tot 40 °C, traploos regelbaar in stappen van 0,1 °C
- laag energieverbruik
- verlicht LED-display met weergave van ingestelde en actuele waarden
- geoptimaliseerd voor bepaling van BZV bij 20 °C
- ingebouwd stopcontact
- 5 modellen in 3 maten
- stalen- en glazendeur

2



Specificaties

Koelmiddel: R134a
 Ventilator: axiaal, capaciteit 320 m³/h
 Netaansluiting: 220 - 230 V, 50 Hz

inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuurbereik max. °C	verp.	best.nr.
I						
135	600 x 600 x 850	513 x 441 x 704	39,0	+2tot +40	1	9.699 142
255	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	61,0	+2tot +40	1	9.699 144
445	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	78,5	+2tot +40	1	9.699 145
140	600 x 600 x 850*	513 x 441 x 702	48,0	+2tot +40	1	9.699 146
256	600 x 610 x 1640*	470 x 440 x 1452	77,0	+2tot +40	1	9.699 147

*met glazen deur

1


9.538 012

Opslag-koelbroedstoven IPS

Monsteropslag, bebroeden en koelen in de voedingsmiddelenindustrie, geneeskunde, cosmetische industrie of farmacie: De opslag-koelbroedstoven met Peltier-elementen verwarmen en koelen naadloos in één systeem.

Memmert

- standaard dubbele deuren: verhinderend van contaminatie en temperatuurdaling en tegelijk optimaal zicht op het te tempereren materiaal door volledige glazen binnendeuren
- ventilatoren in de Peltier-elementen zorgen voor een snel energietransport en een optimale temperatuurverdeling

Modelvariant SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT met een kleurendisplay.

Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'SingleDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Specificatie

Temperatuurbereik:	+14tot +45 °C
Instelbereik:	+14tot +45 °C
Instelnauwkeurigheid:	0,1 °C
Netaansluiting:	230/115V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
	I							
IPS260	256	9	2	640 x 500** x 800	824 x 754* x 1183	0,55	113	1 9.538 011
IPS750	749	14	2	1040 x 600** x 1200	1224 x 856* x 1720	0,55	230	1 9.538 012

* diepte zonder deurgreep, greep 56 mm

**minus10 mm voor Peltier-ventilator

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2


2 Koelbroedstoven RI-150/RI-250

NEW
Thermo Scientific

Voor incubaties en testdoeleinden onder omgevingstemperatuur evenals standaard incubatietoepassingen bij 37 °C in warme omgevingen.

- verkrijgbaar in twee formaten als tafel- en vrijstaand model
- vrijstaand apparaat met blokkeerbare wielen voor eenvoudige verplaatsing
- deur met glazen venster
- microprocessorregeling voor precieze temperatuurinstelling
- timerfunctie
- temperatuuralarm, overtemperatuuruitschakeling
- doorvoering aan de rechter zijde voor het inleiden van controlesensoren of kabels
- RS 232-data-interface voor temperatuurbeveiliging (software niet meegeleverd)
- IQ- en OQ-documentatie en kwalificatieservice verkrijgbaar
- automatische ontdooiing
- oververhittingsbeveiliging in ventilatormotor

Specificaties

Temperatuurbereik:	4 tot 60 °C
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz
Garantie:	1 jaar

type	nominale inhoud	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
	I				
RI-150, tafelmodel	150	2	550 x 450 x 615	652 x 605 x 1050	1 4.672 602
RI-250, vrijstaand	250	3	550 x 450 x 1015	652 x 605 x 1450	1 4.672 603

Peltier-koelbroedstoven IPP en IPPplus

Met Peltier-techniek overgangsluys verwarmen en koelen in één systeem. Daarmee dragen de koelbroedstoven IPP niet alleen bij aan milieubescherming, maar bereiken aanvullend ook bedrijfskostenbesparingen van max. 90 % t.o.v. compressortechnologie.

- zeer rustig lopend, vibratievrij en ruimtebesparend door het wegvallen van een compressor
- geen condensvorming in de binnenruimte: vanwege het gesloten Peltier-koelsysteem vindt geen luchtuitwisseling met de omgeving plaats
- LED-lichtmodule voor formaten 110 tot 750 (optioneel): dimbaar LED-licht in 3 alternatieve kleurtemperaturen (koudwitlicht, warmwitlicht of koudwit plus warmwitlicht, dimbaar in 1 % stappen)

Specificaties

Typeaanduiding:	plus = TwinDISPLAY
Gebruikstemperatuurbereik zonder licht:	0 °C (min. 20 °C onder omgev.) tot +70 °C
Idem met licht:	+10 tot +40 °C
Temperatuurinstelbereik:	0 tot +70 °C
Instelnaauwkeurigheid:	0,1°C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz; 115 V, 50/60 Hz zonder meerprijs

Peltier-koelbroedstoven IPP

SingleDISPLAY: ControlCockpit met een grafisch TFT-kleurendisplay.
Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'SingleDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Memmert

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
IPP30	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 506** x 704	0,140	40	1 9.538 001
IPP55	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 586** x 784	0,275	52	1 9.538 002
IPP110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,550	78	1 9.538 003
IPP260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,820	114	1 9.538 004
IPP410	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,030	157	1 6.312 192
IPP750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,300	230	1 9.538 005

* minus 10 mm voor Peltier-ventilator

**diepte zonder deurgreep, greep 56 mm

Peltier-koelbroedstoven IPPplus

TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met twee kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Memmert

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
IPP30plus	32	3	1	400 x 250* x 320	585 x 506** x 704	0,140	40	1 9.538 006
IPP55plus	53	4	1	400 x 330* x 400	585 x 586** x 784	0,275	52	1 9.538 007
IPP110plus	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,550	78	1 9.538 008
IPP260plus	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,820	114	1 9.538 009
IPP410plus	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,030	157	1 6.312 193
IPP750plus	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,300	230	1 9.538 010

* minus 10 mm voor Peltier-ventilator

**diepte zonder deurgreep, diepte van de greep 56 mm

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



9.538 002

2



9.538 008

1


9.538 021

Koelbroedstoven ICPeco, met compressorkoeling

NEW

Memmert

Ideaal voor plateagebruik met snelle temperatuurwisselingen bij bebroeden, kweken en opslag. Deze milieuvriendelijke incubatoren worden met klimaatontziend CO₂ gekoeld. Dankzij de uitstekende thermodynamische eigenschappen van het koelmiddel CO₂ (R744) evenals de fijngejusteerde regeltechniek is de ICPeco gelijktijdig krachtig en zeer nauwkeurig. Zonder kritisch overswingen worden de temperaturen exact op de ingestelde waarde gehouden.

- voor alle modellen standaard dubbele deuren: verhoging van contaminatie en temperatuurdaling, echter gelijktijdig optimaal zicht op het gevoelige temperatuurgoed door de volledig glazen binnendeuren.
- zeer goede luchtcirculatie in de binnenruimte door bewezen luchtgeleidingstechniek
- intelligent ontdooisysteem

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met twee kleurendisplays.

Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Specificaties

Werktemperatuurbereik: -12 tot +60 °C

Niet voor duuropslag bij minustemperaturen geschikt.

Bij continue gebruik kan ijsafzetting op de glazen deur plaatsvinden.

Instelbereik: -12 tot +60 °C

Instelnaauwkeurigheid: 0,1 °C

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

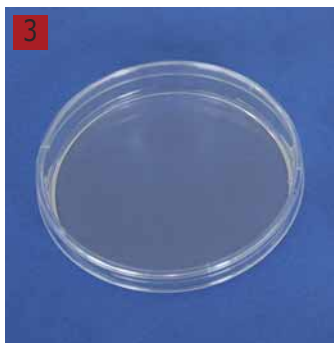
2


9.538 023

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
ICP110eco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 1233	1,2	118	1 6.314 845
ICP260eco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1552	1,2	162	1 9.538 021
ICP450eco	449	8	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1467	1,2	222	1 9.538 022
ICP750eco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1950	1,2	254	1 9.538 023

* na aftrek van 33 mm voor in het midden liggende luchtcirculatieschacht

**diepte zonder deurgreep, greep 56 mm

3


3 LLG Petrischalen

Van hoogwaardig, optisch helder polystyreen. In cleanroom ISO 6 onder aseptische condities vervaardigd.

Contactplaat met telraaster.

- met glad oppervlak voor een optimale verdeling van het medium
- stevige wand voorkomt vervormingen
- stapelbaar
- met en zonder nokken
- aseptische (Ø 90 mm) of betabestraalde steriele versie (alle maten)
- onderverpakt in eenheden van 10 of 20 platen (Ø 90 mm)

Ø uitw. mm	beschrijving	hoogte ca. mm	verp.	best.nr.
90	met 3 nokken, aseptisch	16	480	6.285 823
90	zonder nokken, aseptisch	16	480	6.285 824
90	met 3 nokken, steriel	16	480	6.285 816
90	zonder nokken, steriel	16	480	6.285 817
60	met 3 nokken, steriel	14	1080	4.678 371
60	zonder nokken, steriel	14	1080	4.678 372
55	contactplaat, steriel	17	1000	6.285 821
150	met 3 nokken, steriel	19	180	6.285 822

1 CO₂-incubatoren CelCulture®

Deze incubatoren zijn voor een breed spectrum in het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van celcultivering geschikt. Tot de typische toepassingsgebieden behoren de weefseltechnologie, neurowetenschappen, kankeronderzoek en andere onderzoeksgebieden met zoogdiercellen.

- exacte temperatuur- en CO₂-regeling
- grote temperatuurhomogeniteit
- HEPA-filtratiesysteem met interne ventilator (enkele modellen)
- capacitieve vochtsensor
- IR CO₂-sensor met automatische nulpuntcompensatie
- korte hersteltijden voor temperatuur, CO₂ en vocht na openen van de deur
- roestvaststalen binnenwerk 1.4301 (AISI 304)
- decontaminatieprogramma bij 90 °C (vochtige warmte)
- eenvoudig te reinigen door uitneembare dichtingen en glazen deur
- seriële RS 485 data-interface en kabeldoorvoer
- gering onderhoud nodig
- stapelbaar

ESCO



Opties op aanvraag:

Extra inlegplaten, stapelrek, wagen, stapelkit, registratieprinter.

CO₂-incubatoren CelCulture®, met hogetemperatuur-sterilisatie

NEW

Incubatoren met 180 °C sterilisatiecyclus, voor efficiënte contaminatiebescherming. Voldoen aan de internationale normen voor sterilisatie met droge warmte.

- roestvaststalen binnenwerk
- hittebestendige sensoren
- IR CO₂-sensor
- O₂-sensor (voor modellen met O₂-onderdrukking)
- geïntegreerd 2 MB Flash-geheugen voor data- en resultaatprotocollen

ESCO

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
	I						
Met ULPA-filter	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	1	4.678 084
Met ULPA-filter	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	1	4.678 085
Met ULPA-filter, O ₂ -onderdrukking	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	1	4.678 086
Met ULPA-filter, O ₂ -onderdrukking	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	1	4.678 087
Zonder ULPA-filter	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	1	4.678 088
Zonder ULPA-filter	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	1	4.678 089
Zonder ULPA-filter, O ₂ -onderdrukking	170	7	4	505 x 535 x 633	660 x 660 x 905	1	4.678 090
Zonder ULPA-filter, O ₂ -onderdrukking	240	7	4	595 x 640 x 633	750 x 770 x 905	1	4.678 091

2 3 CO₂-incubator Heracell™ VIOS™ 160,i met Cell Locker™ systeem

NEW

2

Deze CO₂-incubatoren met Cell Locker™ systeem werden voor

verbeterde kultiveringsefficiëntie en veiligheid voor gevoelige culturen ontwikkeld.

Zes afzonderlijke, autoclaveerbare Cell Locker™ kamers van polycarbonaat delen de incubatorkamer.

Elke Cell Locker™ kamer beschikt over twee 0,2 µm membraanfilters, die luchtcirculatie mogelijk maken, maar microbiële verontreinigingen uitsluiten. Bij het openen van een Cell Locker™ kamer blijven temperatuur, CO₂-concentratie en vocht in de geopende Cell Locker™ kamer stabiel.

- geïsoleerd cultiveren in separate kamers beschermt tegen kruiscontaminatie
- binnenwerk van de incubator van gepolijst roestvaststaal of zuiver koper
- cleanroomklasse ISO-5 door HEPA-filtratie
- Steri-Run sterilisatiecyclus bereikt bij 180 °C 's nachts een volledige sterilisatie (12 log SAL)
- iCAN-aanraakscherm met LED-weergave
- temperatuurbestendige IR CO₂-sensor
- Thrive technologie voor optimale luchtcirculatie

Thermo Scientific



Specificaties

Inhoud:	165 l
Uitw. afmetingen (b x d x h):	637 x 900 x 80 mm
Inw. afmetingen (b x d x h):	470 x 607 x 576 mm
Gewicht:	83 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

3



type	verp.	best.nr.
Koperen binnenwerk	1	6.312 578
Roestvaststalen binnenwerk	1	6.312 579



1 Cell Locker™ kamers

NEW

Thermo Scientific

Transparant. Elke Cell Locker™ kamer biedt plaats aan 9 stuks T-75 celcultuurflessen, 20 stuks 6-Wells microtiterplaten of 24 stuks 96-Wells microtiterplaten. De Cell Locker™ kan manueel gedesinfecteerd of max. 12 maal geautoclaveerd worden.

- conisch toelopende box voor eenvoudige plaatsing in de incubator
- eenvoudig en veilig ver- en ontgrendelen met één hand
- slipvaste inschuif met kiepbeveiliging
- afneembare afdekking voor veilig transport
- membraanfilter (0,2 µm)

beschrijving	verp.	best.nr.
Pakket met 6 Cell Locker™, met koperinlage	6	6.312 571
Pakket met 6 Cell Locker™, met roestvaststalen inlage	6	6.312 573



2 CO₂-incubatoren ICOMed

Memmert

CO₂-broedstoven ICOMed in aller belang: bedieningsdisplay, protocolleringen CO₂-regeling blijven dankzij batterijgebufferde ControlCOCKPIT bij stroomuitval volledig functioneel; alle parameters worden FDA-conform geprotocolleerd. Bij overschrijden van individueel instelbare corridors voor CO₂, O₂, temperatuur en vochtigheid kunnen aanvullend op het alarm meldingen naar een mobiele telefoon gezonden worden. Het binnenwerk heeft afgeronde hoeken voor eenvoudige reiniging en kan samen met alle sensoren 60 min bij 180 °C gesteriliseerd worden. De actieve vochtregeling biedt cel- en weefselculturen optimale bescherming. Ze minimaliseert verdamping in de binnenruimte en zorgt voor korte hersteltijden. Elke ICOMed is als medisch product van klasse IIa vlg. MDD 93/42/EWG tot 26 mei 2024 onder de overgangsregeling (EU) 2017/745 13 artikel 120 (2) geclassificeerd.

- volledig geïsoleerde roestvaststalen deuren en verwarmde glazen binnendeur

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met twee kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Specificaties

Temperatuurbereik:	5 °C boven omgev. +50 °C (sterilisatieprogramma 60 min bij 180 °C)
Instelbereik:	+18 tot +50 °C
Instelnaauwkeurigheid temperatuur:	0,1°C
Vochtbe grenzing van het Peltier-element:	beperkt bij gevulde en geplaatste waterschaal de r.v.-waarde in werkruiimte tot 93 % r.v. ±2,5 %
Instelbereik actieve vochtregeling:	40 tot 97 % r.v. en r.v.-uit
Instelnaauwkeurigheid:	0,5 % r.v.
CO ₂ -instelbereik:	0 tot 20 %
Instelbereik:	1 tot 20 %
Instelnaauwkeurigheid CO ₂ :	0,1 %
Instelnaauwkeurigheid O ₂ :	0,1 %
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz (115 V , 50/60 Hz zonder meerprijs)

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp.	best.nr.
ICO50med	56	5	1	400 x 330 * x 425	559 x 521** x 795	1,10	55	1	6.283 118
ICO105med	107	6	2	560 x 400 * x 480	719 x 591** x 850	1,30	75	1	6.283 119
ICO150med	156	10	2	560 x 400 * x 700	719 x 591** x 1070	1,50	90	1	6.283 120
ICO240med	241	12	2	600 x 500 * x 810	759 x 691** x 1180	1,65	110	1	6.283 121

* minus 35 mm voor ventilator

**diepte zonder deurgreep, deurgreep 56 mm

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



3 Celcultuurflessen EasyFlask™/TripleFlask™

Thermo Scientific

Onbehandelde, steriele flessen voor suspensieculturen. Witte schroefdooppen met eenvoudige identificatie. Pyrogeenvrij. Flesmateriaal polystyreen, sluiting van HDPE.

type	werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	hals	verp.	best.nr.
EasyFlask™	7	25	schuin	200	6.702 724
EasyFlask™	30	75	schuin	100	6.222 672
EasyFlask™	55	175	schuin	30	7.900 288
TripleFlask™	200	500	recht	32	7.900 289

Voor ons celcultuurassortiment zie blz. 1331 en verder.

1 CO₂-incubatoren CB

De CB-serie is in het bijzonder geschikt voor het incuberen van gevoelige cellen en garandeert de beste condities voor de celcultuur, zowel bij productie als bij celgebaseerde screenings. Ook complexe cultiveringsprocessen met individuele groeiomgevingen zoals hypoxische condities zijn probleemloos uit te voeren.

- naadloos diepgetrokken binnenketel van roestvaststaal
- apparaat en CO₂-sensor steriliseerbaar met hetelucht bij 180°C
- meetwaarden via USB- en Ethernet interface uitleesbaar
- bevochtigingssysteem met dubbele schaal, met condensatiebeveiliging
- goed afsluitende binnendeur van veiligheidsglas
- apparaten met adapter stapelbaar
- foutdiagnosesysteem met optisch en akoestisch alarm
- interne meetwaardenregistratie USB-interface
- Ethernet interface

Typeaanduiding met G: met gedeelde binnendeur.

Typeaanduiding met F (CB170): met actieve bevochtiging.

Typeaanduiding met O: met O₂-regeling.

BINDER



Sopecificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +7 tot 60 °C
CO ₂ -bereik:	0- 20 %
Vocht bereik:	90- 95 %
Netaansluiting:	200- 240 V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	verp.	best.nr.
CB060-230V	53	3	2	400 x 330 x 400	580 x 545 x 720	1,0	1	9.883 726
CB060-230V-O	53	3	2	400 x 330 x 400	580 x 545 x 720	1,0	1	9.883 738
CB060-230V-G*	53	2	2	400 x 330 x 400	580 x 550 x 720	1,0	1	9.883 732
CB060-230V-GO*	53	2	2	400 x 330 x 400	580 x 550 x 720	1,0	1	9.883 744
CB170-230V	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	1	6.274 262
CB170-230V-O	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	1	4.663 953
CB170-230V-F	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	1	6.312 166
CB170-230V-OF	170	6	3	560 x 505 x 600	680 x 715 x 870	1,4	1	6.312 167
CB260-230V	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	1	4.678 809
CB260-230V-O	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	1	4.678 810
CB260-230V-F	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	1	4.678 811
CB260-230V-OF	267	8	3	620 x 575 x 750	740 x 785 x 1020	1,5	1	4.678 812

* met 4-voudig gedeelde binnendeur

Meer modellen vindt u in onze online shop.

2 Cel- en weefselcultuurschalen, behandeld

NEW

PS. Schalen met behandeld oppervlak, geschikt voor adherente cellen.

- eenvoudig en veilig te stapelen
- met gammastraling gesteriliseerd
- pyrogeenvrij



Ø mm	hoogte mm	cultuur-oppervlak cm ²	verp.	best.nr.
18	12	12,0	300	4.672 542
33	13	8,5	960	4.672 543
52	18	21,2	600	4.672 544
55	14	3,3	600	4.672 545
68	15	36,3	600	4.672 546
85	17	55,0	500	4.672 547
88	22	60,8	300	4.672 548
136	22	143,0	120	4.672 549
136	22	143,0	100	4.672 550

1


1 Incubatoropzet 1000

Modulair systeem voor mengen, schudden en tempereren met visuele reactiecontrole. Te combineren met de schudders Duomax 1030, Polymax 1040, Titramax, 1000 Unimax 1010 und Promax 1020.

Heidolph

- de verwarmingsmodule met een vermogen van 300 W verwarmt snel en voorzichtig tot 65 °C
- temperatuurinstelling tot 65 °C op een digitaal display, instelbare en actuele temperatuur op een separaat display afleesbaar (nauwkeurigheid ±2 °C bij 50 °C en ±4 °C boven 50 °C)
- een ventilator verzorgt een gelijkmatige warmteverdeling in de incubatieopzet bij beperkt geluid
- één incubatiesysteem is voor meerdere schudders te gebruiken; snelle ombouw mogelijk
- om monsters tegen thermische schade te beschermen, beschikt de verwarmingsmodule over een overtemperatuurbeveiliging
- volledige visuele reactiecontrole, daar de transparante opzet van PETG geen condensvorming toelaat
- 3 opzetten optioneel verkrijgbaar: één voor microtiterplaten, een hoge opzet voor standaardbuizen en een XL-opzet voor Erlenmeyerkolven tot 2000 ml
- opklapbare kap blijft zonder arrêtering in elke gewenste positie staan

Opzetten apart bestellen.

type	verp.	best.nr.
Incubator 1000, verwarmingsmodule	1	9.839 875

2


2 Kappen voor incubatoren 1000

Heidolph

beschrijving	verp.	best.nr.
Incubatieopzet, laag	1	9.839 876
Incubatieopzet, hoog	1	9.839 877
Incubatieopzet, XL	1	9.839 878

3


6.251 451

Schudincubatoren ES-20/ES-80

Grant

Stevige en betrouwbare orbitale schudincubatoren voor krachtig mengen en gelijktijdig incuberen van monsters in flessen en andere reservoirs. Voor Life Science toepassingen, geschikt voor celkweek in cultuurkoven, extraheren van weefselmonsters bij fysiologische temperaturen en monstervoorbereidingsprocessen, mengen van biologische vloeistoffen evenals incubatie en cultivering van biologische vloeistoffen.

- variabel toerental van 50 tot 250 min⁻¹
- digitale regeling van tijd, temperatuur en schudsnelheid voor nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid
- weergave 2-regelig LCD met 16 tekens
- verwisselbare plateaus voor schudden/incubatie van verschillende objecten (apart bestellen)

Specificaties

Toerentalbereik:	50 tot 250 min ⁻¹
Temperatuurbereik ES-20:	+25 tot +42 °C
Temperatuurbereik ES-80:	+25 tot +80 °C
Temperatuurinstelling/resolutie:	0,1 °C
Stabiliteit:	±0,5 °C
Slag ES-20:	10 mm
Slag ES-80:	20 mm
Continugebruik ES-20:	720 h
Continugebruik ES-80:	168 h
Tijd klok:	1 min tot 96 h
Schudgewicht ES-20:	2,5 kg
Schudgewicht ES-80:	8 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

4


9.721 056

type	Draagvermogen kg	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
ES-20	2,5	305 x 260 x 250	340 x 340 x 435	1	6.251 451 3
ES-80	8,0	390 x 450 x 300	590 x 525 x 510	1	9.721 056 4

Toebehoren voor schudincubatoren ES-20/ES-80

Grant

type	beschrijving	voor type	verp. best.nr.
P12-100	opzet met klemmen voor 12 x 100 ml kolven / 150 ml bekers	ES-20	1 9.721 023
PP-4	vlak schudplateau met antislipmat	ES-20	1 9.721 022
P6-250	opzet met klemmen voor 6 x 250 ml kolven/ 300 ml bekers	ES-20	1 9.721 024
PUP-12	universeel schudplateau	ES-20	1 9.721 021
P16-88	schudplaat met veerklemmen voor 88 buizen tot 30 mm	ES-20	1 9.721 049
PP-400	vlak schudplateau met antislipmat	ES-80	1 9.721 060
P30-100	schudplaat met veerklemmen voor 30 x 100 ml	ES-80	1 9.721 061
P16-250	schudplaat met veerklemmen voor 16 x 250 ml	ES-80	1 9.721 062
P9-500	schudplaat met veerklemmen voor 9 x 500 ml	ES-80	1 9.721 063
P6-1000	schudplaat met veerklemmen voor 6 x 1 l	ES-80	1 9.721 064

1



9.721 023

2



9.721 021

3



9.721 049

4 Schudincubator 211DS

NEW

4

Labnet

Op basis van de kleine voetafdruk en het compacte, stapelbare design, zo ook het ruime temperatuurbereik is deze schudincubator ideaal voor de moleculairebiologie en algemeen gebruik. Met geïntegreerde orbitale schudder. Twee volledige en een halve inlegplaat worden meegeleverd.

- temperatuurregelsysteem SmartChek™
- intern stopcontact
- flessencapaciteit: 4 x 1 l, 5 x 500 ml, 9 x 250 ml of 16 x 125 ml
- deur met dichting en groot zichtvenster

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 80 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C
Resolutie:	0,1 °C
Schudslag:	19 mm
Toerentalbereik:	20- 300 min ⁻¹
Tijd klok:	0- 99 min of continu
Inhoud:	49 l
Afmetingen kamer (b x d x h):	343 x 375 x 381 mm
Totale afmetingen (b x d x h):	425 x 550 x 580 mm
Gewicht:	37,7 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz



type	verp.	best.nr.
211DS	1	6.265 178

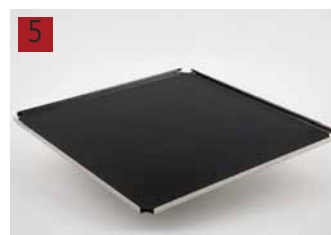
Toebehoren voor schudincubator 211DS

NEW

5

Labnet

beschrijving	verp.	best.nr.
Klem voor kolf 125 ml	1	6.265 183
Klem voor kolf 250 ml	1	6.261 512
Klem voor kolf 500 ml	1	6.261 520
Klem voor kolf 1000 ml	1	6.265 184
Vlak plateau met antislipmat	1	6.265 181
Plateau voor kolfklemmen, voorgeboord	1	6.265 179
Plateau met veren voor kolven, flessen of rekken	1	6.265 180
Stapeladapter	1	4.676 172



6.265 181

1


1 Schudincubator 222DS

Labnet

Deze tafelschudincubator is een combinatie van een schudder en temperierekamer voor schudden en warmtebehandeling van gevoelige monsters. Hij is zeer geschikt voor de biochemie, microbiologie en medische laboratoria, waar thermische behandeling en schudden van monsters een dagelijkse routine is.

- groot temperatuurbereik
- kan in koelcellen worden toegepast
- digitale weergave van alle parameters - actueel en ingesteld toerental, temperatuur, tijd, versnelling
- parameteraanpassing mogelijk terwijl de schudder loopt (behalve timer)
- geheugen voor laatst gebruikte parameters, zelfs wanneer het apparaat uitgeschakeld wordt
- max. afwijking van 0,5°C van de ingestelde temperatuurintervalfunctie, 1 min resolutie
- eenvoudig te verwisselen plateaus
- deksensor

Universeelplateau en antislipmat apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 70 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C
Toerentalbereik:	20- 300 min ⁻¹
Tijd klok:	1 min - 99 h
Afmetingen schudplateau:	300 x 300 mm
Nataansluiting:	230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
222DS	1	6.259 079

2


6.259 082

2 Toebehoren voor schudincubator 222DS

NEW

Labnet

beschrijving	verp.	best.nr.
Universeelplateau 30 x 30 cm	1	6.259 080
Antislipmat	2	6.259 082

3


3 Schudincubator 311DS

NEW

Labnet

Incubator met geïntegreerde orbitale schudder. Stabiele temperatuurcondities en een ruim temperatuurbereik bieden de mogelijkheid tot inzet voor celculturen, wasblots, bacterieculturen, gistculturen, entomologiestudies, het uitbroeden van eieren, hybridisatiewassing, mengen en resuspendieren. Het openen van de deur stopt de schudder. De incubator wordt met één inlegplaat geleverd.

- temperatuurregelsysteem SmartChek™
- ruim temperatuurbereik
- zeer nauwkeurig en gelijkmatig
- deur met dichting en groot zichtvenster
- verstelbare inlegplaten

Vlak plateau met antislipmat, plateaus voor flessen en extra inlegplaten apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 80 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C
Resolutie:	0,1 °C
Schudslag:	19 mm
Toerentalbereik:	20- 300 min ⁻¹
Tijd klok:	0.- 99 min of continu
Inhoud:	71 l
Afmetingen kamer (b x d x h):	442 x 396 x 406 mm
Totale afmetingen (b x d x h):	574 x 544 x 635 mm
Gewicht:	63,6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
311DS	1	6.261 509

Toebehoren voor schudincubator 311DS

NEW

1

Labnet

beschrijving	verp. best.nr.
Plateau met 6 klemmen voor 1000 ml kolven	1 4.676 163
Plateau met 20 klemmen voor 125 ml kolven	1 4.676 164
Plateau met 4 klemmen voor 2000 ml kolven	1 4.676 165
Plateau met 12 klemmen voor 250 ml kolven	1 4.676 166
Plateau met 30 klemmen voor 50 ml kolven	1 4.676 167
Plateau met 8 klemmen voor 500 ml kolven	1 4.676 168
Rekhouder passend voor I-5330, voor 1 x K566 voor 15 ml buizen	1 4.676 169
Rekhouder passend voor I-5330, voor 1 x K568 voor 50 ml buizen	1 4.676 170
Vlak schudplateau met antislipmat	1 4.676 171
Extra inlegplaat	1 6.261 510
Schudplateau voor kolfklemmen, voorgeboord	1 6.261 511



4.676 165

Schudincubatoren Genie Temp-Shaker 100/300

Voor schudden en gelijktijdig tempereren van monsters. De incubatie-opzet kan van 3 zijden geopend en naar opzij geklapt worden,

Scientific Industries

- afneembare incubatie-opzet
- zeer goede temperatuurverdeling
- minimaal temperatuurverlies bij het openen van de incubator
- max. temperatuur van 75 °C wordt in 20 min bereikt
- transparante incubatorkap

Genie Temp-Shaker 100

Voor schudsnelheden tot 100 min⁻¹. Met antislipmat verkrijgbaar.

Genie Temp-Shaker 300

Voor schudsnelheden tot 300 min⁻¹. Met antislipmat, Universele en kolvenhouder verkrijgbaar.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	19 mm
Max. schudgewicht:	3 kg
Toerentalbereik:	0 - 100 min ⁻¹ // 35 - 300 min ⁻¹
Temperatuurbereik:	28 tot 75 °C
Afm. plateau (b x d):	305 x 305 mm
Volume:	40 l
Totale afmetingen (b x d x h):	450 x 480 x 305 mm
Gewicht:	9 kg
Omgevingstemp. bereik:	0 tot 38 °C

Temp-Shaker 100 // Temp-Shaker 300

type	stekker	verp. best.nr.
Genie Temp-Shaker 100	EU	1 4.668 295
Genie Temp-Shaker 100	UK	1 4.668 296
Genie Temp-Shaker 100	CH	1 4.668 297
Genie Temp-Shaker 300, met universele opzet	zonder	1 4.668 298
Genie Temp-Shaker 300, met kolvenopzet	zonder	1 4.668 299
Genie Temp-Shaker 300, met antistatische mat	zonder	1 4.668 300
Genie Temp-Shaker 300, met universele opzet	EU	1 4.668 301
Genie Temp-Shaker 300, met kolvenopzet	EU	1 4.668 302
Genie Temp-Shaker 300, met antislipmat	EU	1 4.668 303
Genie Temp-Shaker 300, met universele opzet	UK	1 4.668 304
Genie Temp-Shaker 300, met kolvenopzet	UK	1 4.668 305
Genie Temp-Shaker 300, met antislipmat	UK	1 4.668 306
Genie Temp-Shaker 300, met universele opzet	CH	1 4.668 307
Genie Temp-Shaker 300, met kolvenopzet	CH	1 4.668 308
Genie Temp-Shaker 300, met antislipmat	CH	1 4.668 309

2



4.668 295

3



4.668 302

1


1 Koel-schudincubator ISICMBCDG

Opname van microplaten zonder verder toebehoren. Optionele blokken kunnen microbuisjes, centrifugebuizen, monsterflessen en cultuurbuizen opnemen. Voor microplaten of modulaireblokken met inw. hoogte tot 127 mm. Ideaal voor analyses, die stabiele, geregelde temperaturen vereisen.

OHAUS

- verwarmt tot 65° en koelt tot 10 °C onder omgev. temperatuur
- LED-weergave van temperatuur, snelheid en tijd
- temperatuurkalibratiemodus
- tijd klok met akoestisch alarm
- overbelastingsbeveiliging
- rustige start
- Hot indicator
- polycarbonaat deksel

Levering: apparaat incl. adapterhouder voor blokken.

Blokken apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	10° onder omgev. tot +65 °C
Resolutie:	±0,5 °C bij +37 C
Toerentalbereik met microplaten:	100 tot 1200 min ⁻¹
Toerentalbereik met blokken:	100 tot 600 min ⁻¹
Nauwkeurigheid:	±2 %
Tijd klok:	1 sec tot 160 h
Schudslag:	3 mm
Max. belading:	2 microplaten of 2 blokken
Toel. omgevingscondities:	5 tot 40 °C
Afmetingen (l x b x h):	455 x 279 x 267 mm
Gewicht:	15,4 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
ISICMBCDG	1	4.659 474

2


4.659 479

Schudincubatoren met wip- of tuimelbeweging

Deze schudapparaten combineren een gelijkmatige wip- resp. tuimelbeweging met algemene incubatietoepassingen in een compact tafelapparaat.

OHAUS

- elektronische aanpassing van de hellingshoek gedurende het gebruik
- LED-weergave van temperatuur, snelheid, tijd en hellingshoek
- tijd klok met akoestisch alarm
- overbelastingsbeveiliging
- rustige start
- Hot indicator
- polycarbonaat deksel

Levering: apparaat incl. vast plateau en deksel.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5° tot 65 °C
Resolutie:	±0,5 °C bij 37 °C
Hellingshoek wip- tuimelschudder:	0 tot 15°/0 tot 20°
Tijd klok:	1 sec tot 160 h
Max. belading:	4,5 kg
Toel. omgevingscondities:	5 tot 40 °C
Totale afm. (l x b x h):	432 x 279 x 267 mm
Inw. afm. (l x b x h):	273 x 197 x 97 mm
Inw. afm. tuimelschudder (l x b x h):	273 x 197 x 86 mm
Gewicht:	10 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

3


4.659 480

type	verp.	best.nr.
ISRK04HDG	1	4.659 479
ISWV02HDG	1	4.659 480

Schudincubatoren ISLD

Deze lichte schudapparaten zijn geschikt voor het verwarmen en schudden van talrijke monsters. De microplaatshudder zijn bruikbaar voor microplaten, Deepwell-platen en microbuisjes. Verkrijgbaar met ondoorzichtige afdekking voor lichtgevoelige monsters.

- LED-weergave van temperatuur, snelheid en tijd
- tijdsklok met akoestisch alarm
- microprocessorsturing
- PID-temperatuurregeling
- 3-voudige excenteraandrijving
- temperatuurkalibratiemodus
- overbelastingsbeveiliging
- rustige start
- Hot indicator
- spatwaterbeveiligd design
- polycarbonaat deksel

Levering:

04HDG: apparaat incl. vast plateau en deksel.

MPHDG: apparaat incl. vast plateau voor microplaten, Deepwell-platen of microbuisjes en deksel.

MPHDGL: als MPHDG, echter met ondoorzichtig deksel.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5° tot 65 °C
Resolutie:	±0,5° bij 37 °C
Toerentalbereik/-nauwkeurigheid:	100 tot 1200 min ⁻¹ /±2 %
Tijdsklok:	1 sec tot 160 h
Schudslag:	3 mm
<i>Max. belading</i>	
Orbitale schudder:	3,6 kg
Microplaatenschudder:	4 microplaten of 2 rekken voor microbuisjes
Toel. omgevingscondities:	5 tot 40 °C
Gewicht:	13,6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
04HDG	1	4.659 471 ■
MPHDG	1	4.659 473 ■
MPHDGL	1	4.659 472 ■

Blokken voor schudincubatoren

voor	aantal wells	plaat formaat mm	diepte mm	verp.	best.nr.
Microplaten *		107 x 71 x 2,5	23,0	1	4.659 810
Platen 384-Wells *	384	Ø 4,0	8,1	1	4.659 811 ■
PCR-platen 0,2 ml *	384	Ø 6,4	12,7	1	4.659 812
Reactievaatjes 0,5 ml **	30	Ø 7,9	24,6	1	4.659 813
Reactievaatjes 1,5 ml **	24	Ø 11,1	35,3	1	4.659 814
Reactievaatjes 2,0 ml **	24	Ø 11,5	35,3	1	4.659 815
Buizen 5 - 7 ml	24	Ø 12,0	36,1	1	4.659 816
Cryobuizen 2,0 ml	24	Ø 12,6	36,0	1	4.659 817 ■
Eppendorf™ buizen 5 ml	9	Ø 16,8	49,0	1	4.659 818
Conische buizen 15 ml	9	Ø 17,3	104,4	1	4.659 819
Conische buizen 50 ml	4	Ø 30,0	100,9	1	4.659 820

* met deksel

**met leeg rek en deksel

1



4.659 471

2



4.659 473

3



4.659 472

4



4.659 811

5



4.659 817

1


1 Schudincubatoren

Incubatoren met geïntegreerde schudder als compacte tafelapparaten die zich uitstekend lenen voor celcultuurtechnieken, in het bijzonder suspensieculturen. Wanneer de SI600C met een circulatiekoeler SRC4 of gelijkwaardig gecombineerd wordt, kan deze bij temperaturen tot 15 °C onder omgevingstemperatuur (min. 5 °C) werken. Ook zijn alle vensters van dubbelglas voorzien om condenswater te voorkomen. De plateaus van beide apparaten beschikken over een veelzijdig klemmensysteem voor opname van de meeste kolfformen met een inhoud van 1 l bij de SI500 en 2 l bij de SI600. Daarmee biedt de SI500 bijv. plaats aan 12 Erlenmeyerkolven 250 ml, 9 van 500 ml of 6 van 1 l en de SI600 en SI600C bijv. aan 6 Erlenmeyerkolven 2 l, 9 van 1 l of 15 van 500 ml.

Stuart

- microprocessorgestuurd
- 5 l of 115 l capaciteit
- digitale weergave van temperatuur en toerental
- tijd klok 1 sec tot 9 dagen
- USB-aansluiting
- bijzonder verzinkbaar plateau voor eenvoudig be- en ontladen
- alarmfunctie

Specificaties

Temperatuurbereik	
SI500 + SI600:	omgev. +5 tot +60 °C
SI600C:	omgev. -15 °C (min. 5 °C) tot 60 °C*
Display/resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,5 °C bij 37 °C
Fluctuaties:	±0,5 °C bij 37 °C
Variatie:	< 0,5°C bij 37 °C
Toerentalbereik:	30 tot 300 min ⁻¹
Afmetingen platform	
SI500 // SI600 + SI600C:	335 x 335 mm // 526 x 390 mm
Max. buishoogte	
SI500 // SI600:	250 mm // 300 mm
Volume	
SI500 // SI600 + SI600C:	51 l // 115 l
Max. belading	
SI500 + SI600C // SI600:	10 kg // 15 kg
Verwarmingsvermogen	
SI500 // SI600 + SI600C:	250 W // 400 W
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	nominale inhoud	Draagvermogen	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
	l	kg				
SI500	51	10	422 x 408 x 297	450 x 474 x 522	1	9.951 612
SI600	115	15	660 x 470 x 395	675 x 542 x 640	1	9.645 351
SI600C	115	10	625 x 455 x 380	675 x 562(592**) x 640	1	6.287 436

* benodigt separate circulatiekoeler (6.287 437)

** 592 mm met aangesloten koelstekker

2


2 Erlenmeyerkolven, zware uitvoering, nauwmonds

Duran®. Glassoort 1/neutraalgls vlg. USP en Ph. Eur. Met maatverdeling en versterkte rand, grote mechanische stabiliteit. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø hals	Ø bodem	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
25	22	42	75	1	9.141 270
50	22	51	90	1	9.141 271
100	22	64	105	1	9.141 272
250	34	85	145	1	9.141 273
500	34	105	180	1	9.141 274
1000	42	131	220	1	9.141 275
2000	50	166	280	1	9.141 276
5000	52	220	365	1	9.141 277

Schudincubatoren KS 3000 i control/KS 3000 ic control

Compacte schudincubatoren met innovatief design voor bewaakt gebruik, in een temperatuurgeregelde omgeving. De apparaten zijn met groot LED-display voor weergave van toerental-, temperatuur- en tijdsinstelling uitgerust. Een geïntegreerde PID-regeling maakt gebruik van de PT 1000 temperatuurvoeler mogelijk. Daardoor is een zeer nauwkeurige temperatuurregeling gegarandeerd. Toerental en temperatuur de schudders worden elektronisch geregeld. Via een geïntegreerde RS 232 en USB-interface kunnen alle parameters aangestuurd en de resultaten gedocumenteerd worden. De daarvoor benodigde software Labworldsoft® is optioneel verkrijgbaar.

- bedieningselementen met antibacteriële coating voor kiemreductie
- extra temperatuurmeetvoeler voor de temperatuurregeling direct in het monster wordt meegeleverd
- veelzijdig inzetbaar door de diversiteit aan opzetten
- apparaat stopt automatisch bij geopende kap
- opvangbak met uitlooslang aan de achterzijde van het apparaat
- elektronische tijdschakelklok
- foutcodeweergave

KS 3000 ic control extra met ingebouwde koelspiraal voor aansluiting op een extern koelapparaat.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Uitslag:	20 mm
Max. schudgewicht (incl. opzet):	7,5 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	45/10 W
Opgen. vermogen apparaat:	1120 W
Toerentalbereik:	10 tot 500 min ⁻¹
Tijd klok:	1 sec tot 999 h
Toerentalweergave:	LED
Verwarmingsvermogen:	1000 W
Temperatuurbereik KS 3000 i:	omgev. +5 tot +80 °C
Temperatuurbereik KS 3000 ic:	omgev. -10 tot +80 °C
Temperatuurconstante (200 ml H ₂ O instel. T=37 °C, omgev. 25 °C):	±0,1 K
Temperatuurbereik (voorloop T>3 °C) bij KS 3000 ic:	+12 tot +80 °C
Afmetingen (b x d x h):	465 x 695 x 430 mm
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 30
Interfaces:	RS 232, USB
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

1



9.837 882

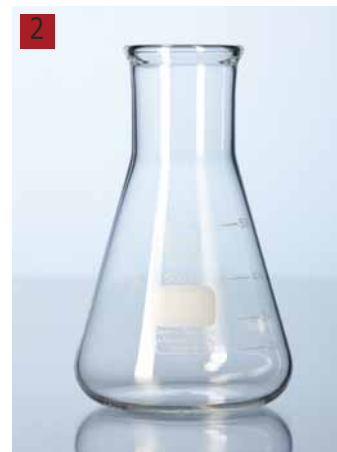
type	nominale inhoud	stekker	verp. best.nr.
KS 3000 i control	50	EU	1 9.837 881
KS 3000 i control	50	UK	1 9.837 883
KS 3000 i control	50	CH	1 9.837 884
KS 3000 ic control	50	EU	1 9.837 882
KS 3000 ic control	50	UK	1 9.837 885
KS 3000 ic control	50	CH	1 9.837 886

2 Erlenmeyerkolven, zware uitvoering, wijdmonds

Duran®. Glassoort 1/neutraalglas vlgs. USP en Europese Farmacopee. Met maatverdeling en versterkte, stevige rand, grote mechanische stabiliteit. Met traceringscode (chargeherkenning), certificaat via Internet. Autoclaveerbaar.

inhoud	Ø hals	Ø bodem	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
100	34	64	105	1	9.141 280
250	50	85	140	1	9.141 281
500	50	105	175	1	9.141 282
1000	50	131	220	1	9.141 283

2



1


1 Incubatieschudder KS 4000 i control

Incubatieschudder met innovatief design voor ongeobserveerd gebruik, in een temperatuurgeregelde omgeving. IKA

- grote LED-weergave van toerental- en tijdinstelling
- bedieningselementen met antimicrobiële coating voor kiemreductie
- geïntegreerde PID-temperatuurregeling (inzet van twee Pt 1000 temperatuurvoelers)
- in de binnenruimte liggende aansluitdoos voor gebruik van een extra temperatuurvoeler zoals PT 1000.60
- elektronische regeling van temperatuur en toerental
- elektronische tijdklok 0 tot 999 h (minuten- en ureninstelling mogelijk)
- KS 4000 ic met ingebouwde koelspiraal voor aansluiting op een extern koelapparaat, bijv. RC 2 basic
- apparaat schakelt bij storing automatisch uit
- apparaat stopt automatisch bij geopende kap
- opvangbak met afvoerslang aan de achterzijde van het apparaat
- met de software Labworldsoft® kunnen alle functies gestuurd en gedocumenteerd worden

Opzetten worden niet meegeleverd; exemplaar naar keuze meebestellen.

Specificaties

Schudbeweging:	orbitaal
Amplitude:	20 mm
Toel. schudgewicht (incl. opzet):	20 kg
Motorvermogen opname/afgifte:	82/24 W
Opgen. vermogen (230 V):	1120 W
Toel. inschakelduur:	100%
Toerentalbereik:	10 tot 500 min ⁻¹
Tijdklok (naar keuze min/h):	00/0 tot 999 h
Verwarmingsvermogen:	1000 W
Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 80 °C
Temperatuurconstante (200 ml H ₂ O ingest. 37°C, omgev. 25°C):	0,1 K
Circulatiekoeler:	extra koelfunctie bij KS 4000 ic
Afmetingen (b x d x h):	580 x 750 x 525 mm
Benodigd opstelvlak (b x d):	600 x 600 mm
Gewicht:	55 kg
Toel. omgevingstemperatuur:	15 tot 32 °C
Beveiligingsklasse vlgs. DIN EN 60529:	IP 30
Interface:	RS 232
Netspanning:	230 V, 50/60 Hz
DIN EN IEC 61010-1.	

type	nominale inhoud	stekker	verp.	best.nr.
KS 4000 i control	90	EU	1	9.837 890
KS 4000 i control	90	UK	1	4.008 075
KS 4000 ic control	90	EU	1	9.837 891
KS 4000 ic control	90	UK	1	4.008 077

2


9.837 894

2 Toebehoren voor schudincubator KS 4000 i control

Universele opzet AS 4000.1

Voor alle soorten reservoirs. Traploos instelbare spanrollen maken individuele aanpassing mogelijk. IKA

Levering: 1 basishouder, 6 spanrollen, 12 bevestigingsschroeven

Klemmenopzet AS 4000.2

Voor het schudden van rondkolven, Erlenmeyerkolven en flessen met ronde doorsnede, met M 4 schroefdraad.

Klemmen separaat bestellen.

Capaciteit aantal toepasbare klemmen: 50 x AS.2.1 (25 ml), 48 x AS2.2 (50 ml), 25 x AS2.3 (100 ml), 16 x AS2.4 (250 ml), 12 x AS2.5 (500 ml), 7 x AS 2.6 (1000 ml)

Schalenopzet AS 4000.3

Voor het voorzichtig schudden bij laag toerental van bijv. celculturen of voedingsbodems in Petrischalen, cultuurflessen en soortgelijke artikelen met laagliggend zwaartepunt. Met geïntegreerde antislipfolie.

3


9.837 893

type	beschrijving	afm. stelvlak (b x d) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
AS 4000.1	universele opzet	360 x 410	3200	1	9.837 894
AS 1.402	bevestigingsschroeven *			1	9.837 897
AS 4000.2	klemmenopzet	430 x 430	2650	1	9.837 893
AS 4000.3	schalenopzet	430 x 430	800	1	9.837 892
Stickmax	antislipmat	200 x 200		1	6.236 293

* reserveonderdelen voor universele opzet

1 Compacte tafelinubatorschudder MaxQ 4450

- kan tot vier 1 l kolven opnemen
- minimale ruimte nodig dankzij de kleine voetprint
- keuze uit twee temperatuurbereiken: 5 °C boven omgev. tot 80 °C of 5 °C onder omgev. tot 80 °C
- transparante kap voor zichtcontrole van de monsters zonder beïnvloeding van de kamertemperatuur
- de 3-voudige excenteraandrijving zorgt ook bij grote beladingshoeveelheden voor gelijkmatige schudbewegingen en laat continuegebruik toe
- digitale sturing met gelijktijdige weergave van toerental en looptijd op twee afzonderlijke LED-displays
- bewaking en regeling van de kamertemperatuur met $\pm 0,1$ °C nauwkeurigheid en $\pm 0,5$ °C constante bij 37 °C
- visueel en akoestisch alarm bij temperatuurafwijkingen
- automatische uitschakeling en alarm bij toerentalafwijkingen
- rustige aanloopfunctie
- overtemperatuurbeveiliging met onafhankelijke thermostaat en veiligheidsvergrendeling bij open kap
- 5 jaar garantie en 10 jaar op de aandrijving.

Thermo Scientific



Specificaties

Toerentalbereik:	15 - 500 min ⁻¹ digitaal 40 - 400 min ⁻¹ analoog
Temperatuur nauwkeurigheid:	$\pm 0,1$ °C bij 37 °C in reservoir
Instebare looptijd:	continuegebruik of tijdgestuurd 0,1 tot 999 h of 0,1 tot 999 min
Afmetingen (l x b x h):	691 x 358 x 401 mm
Netaansluiting:	240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MaxQ 4450, tafelinubatorschudder, digitaal	1	4.011 063
MaxQ 4450, tafelinubatorschudder, met koeling, digitaal	1	4.011 064

2 Universele plateaus voor schudders MaxQ

Thermo Scientific

voor	afm. (l x b) mm	verp.	best.nr.
MaxQ 4450	280 x 330	1	4.009 327
MaxQ 6000	460 x 460	1	4.009 330



3 Klemmen voor schudders MaxQ (m.u.v. MaxQ 8000)

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Klem voor microtiter- en deepwellplaat	1	4.009 340
Klem voor 10 ml kolf	1	4.010 229
Klem voor 25 ml kolf	1	4.009 332
Klem voor 50 ml kolf	1	4.010 230
Klem voor 125 ml kolf	1	4.009 333
Klem voor 250 ml kolf	1	4.010 231
Klem voor 300 ml kolf	1	4.009 334
Klem voor 500 ml kolf	1	4.010 232
Klem voor 1000 ml kolf	1	4.010 233
Klem voor 2000 ml kolf	1	4.009 335
Klem voor 4000 ml kolf	1	4.009 336
Klem voor 6000 ml kolf	1	4.009 337
Klem voor 2500 ml cultuurkolf, laag model	1	4.009 338
Klem voor 2800 ml Fernbachkolf	1	4.009 339





1 Stapelbare schudincubatoren MaxQ 6000

Thermo Scientific

- twee apparaten kunnen ruimtebesparend gestapeld worden
- twee in de hoogte verstelbare inlegplaten vergroten het gebruiksooppervlak
- groot zichtvenster en binnenverlichting voor controle van de monsters
- kamer van corrosiebestendig roestvaststaal
- stopcontact in de binnenruimte voor roerder, schudder of rotatoren
- de 3-voudige excenteraandrijving zorgt ook bij grote beladingshoeveelheden en hoge toerentallen voor gelijkmatige schudbewegingen en laat continuegebruik toe
- digitale sturing met gelijktijdige weergave van toerental, looptijd en temperatuur op drie afzonderlijke displays
- visueel en akoestisch alarm bij temperatuur- en toerentalafwijkingen of onbalans
- automatische uitschakeling bij toerentalafwijkingen en onbalans
- rustige aanloop
- overtemperatuurbeveiliging met onafhankelijke thermostaat
- veiligheidsregeling verhindert start van het apparaat bij geopende deur
- 5 jaar garantie en 10 jaar op de aandrijving

Specificaties

Toerentalbereik:	15 tot 300 min ⁻¹ (gestapeld) 15 tot 500 min ⁻¹ (ongestapeld)
Temperatuur	
Met incubatie:	10°C boven omgev. tot 80 °C
Met incubatie en koeling:	15°C onder omgev. tot 80 °C
Tijd:	0,1 h tot 999 h of 0,1 tot 999 min
Netaansluiting	
Met incubatie:	240 V, 50/60 Hz, 4,5 A, 1100 W
Met incubatie en koeling:	240 V, 50/60 Hz, 7 A, 1500 W
Afmetingen (l x b x h):	838 x 699 x 1029 mm

type	Draagvermogen kg	verp.	best.nr.
MaxQ 6000, met incubatie, digitaal	15,9	1	4.011 067
MaxQ 6000, met incubatie en koeling, digitaal	15,9	1	4.011 068



2 Antislipmat Flask Mat voor schudders MaxQ

Thermo Scientific

- Deze mat biedt een praktisch alternatief voor kolfklemmen, om objecten van verschillend formaat zoals flessen, kolven en buizenrekken tegen verschuiven en omkiepen in de schudders te voorkomen. De goed hechtende mat van 210 x 210 mm eenvoudig neerleggen op het schudplateau van geëloxeerd aluminium of roestvaststaal en de reservoirs erop zetten. De mat zorgt voor stabiele stand van reservoirs tot 4 l; Erlenmeyerkolven met 2 l inhoud tot een toerental van 250 min⁻¹. Niet voor toepassing in waterbaden geschikt.
- goede zichtcontrole de monsters dankzij de witte achtergrond
 - eenvoudige reiniging, de mat behoeft alleen met alcohol afgeveegd te worden
 - maandenlang gebruik, zonder vermindering van de hechting

beschrijving	verp.	best.nr.
Antislipmat	1	4.009 506

1 Digitale blokthermostaat LLG-uniBLOCKTHERM

Voor gebruik in microbiologische, histologische, klinische, industriële en milieulaboratoria geschikt. Verschillende uitwisselbare verwarmingsblokken zijn als toebehoren verkrijgbaar.

- digitale regeling met LED-display
- tot 120 °C inzetbaar
- voor tijdklok- en continuegebruik
- diverse uitwisselbare verwarmingsblokken
- 1 blok per apparaat
- met oververhittingsbeveiliging

Levering: LLG-uniBLOCKTHERM, uitneemhulp, afdekkap.

Verwarmingsblokken separaat bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. tot 120 °C
Temperatuurconstante:	±0,5 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,5 °C
Tijdklok:	0- 99:59:00 min
Materiaal verwarmingsblokken:	aluminium
Afmetingen (b x d x d):	175 x 290 x 85 mm
Gewicht:	3 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniBLOCKTHERM	EU	1	6.263 460
LLG-uniBLOCKTHERM	UK	1	6.263 461

1



Toebehoren voor LLG-uniBLOCKTHERM

beschrijving	aantal wells	Ø	diepte	verp.	best.nr.
		mm	mm		
Verwarmingsblok 54 x 0,2 ml	54	6,4	15	1	6.263 462
Verwarmingsblok 40 x 0,5 ml	40	8,2	26,4	1	6.263 463
Verwarmingsblok 40 x 1,5 ml	40	11	34,7	1	6.263 464
Verwarmingsblok 40 x 2,0 ml	40	11	34,7	1	6.263 465
Verwarmingsblok 28 x 5 / 15 ml	28	17	48	1	6.263 466
Verwarmingsblok 8 x 50 ml	8	29,8	48	1	6.263 467
Microplaten 96 / 384	-	-	-	1	6.263 468
Verwarmingsblok voor elk 18 x 0,2 ml, 0,5 ml en 1,5 / 2,0 ml	-	-	-	1	6.263 469

2



6.263 464

3



6.263 469

1


1 Blokthermostaat AccuBlock™ Mini

De AccuBlock™ Mini combineert digitale regeling, een snel opwarmend microbuisjesblok en het handige transfersysteem AccuRack™ tot een zeer ruimtebesparend apparaat. Het temperatuurbereik tot 100 °C met instelling in stappen van 0,1 °C maakt toepassing mogelijk in de levenswetenschappen, microbiologie, in milieu- en industriële laboratoria evenals toepassing in incubatoren, bij enzymreacties en immuno-assays.

Labnet

- voor max. 12 x 1,5 ml conische microcentrifugebuizen
- met voorziening voor een thermometer voor temperatuurkalibratie en -controle
- verwarmingselement microprocessorgestuurd
- overzichtelijk 4 digit LCD-display
- geïntegreerde kalibratiefunctie voor gebruiksgedefinieerde instellingen

Het meegeleverde AccuRack™ maakt dat alle monsters snel tegelijk be- en ontladen kunnen worden. De monsters kunnen in het vrijstaande rek separaat voor het beladen worden voorbereid of zonder rek direct in het AccuBlock™ Mini worden geplaatst.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 100 °C, regelbaar in 0,1 °C stappen
Temperatuurconstante:	±0,2 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,2 °C
Tijd klok:	0 - 19 h 59 min of ∞
Materiaal verwarmingsblok:	geëloxeerd aluminium
Capaciteitverwarmingsblok:	12 x 1,5 ml buis
Afmetingen (b x d x h):	140 x 120 x 60 mm
Gewicht:	1,3 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
AccuBlock™ Mini	1	9.945 780

2


6.272 368

Digitale blokthermostaten AccuBlock™

In enkel-, dubbel- en 4-bloks uitvoering leverbaar met een breed temperatuurbereik tot 150°C. Voor een veelheid aan toepassingen in moleculairbiologische, histologische, klinische, milieu- en industriële laboratoria.

Labnet

- enkel-, dubbel- en 4-bloks uitvoering
- duale weergave
- USB-interface voor navolgbaarheid van de gegevens
- gegoten blokkamer

Blokken apart bestellen.

3


6.272 369

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot +150 °C, regelbaar in 0,1 °C stappen
Temperatuurconstante:	±0,2 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,3 °C
Temperatuurregeling:	microprocessor
Tijd klok:	1- 99h 59 min of ∞
Materiaal verwarmingsblok:	aluminium
Afmetingen (b x d x h)	
Enkel-/dubbelblok:	210 x 290 x 120 mm
4-Voudig blok:	210 x 390 x 120 mm
Gewicht	
Enkel-/dubbelblok:	3,2 kg
4-Voudig blok:	4,4 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

4


6.272 370

type	verp.	best.nr.
Met 1 blok	1	6.272 368 2
Met 2 blokken	1	6.272 369 3
Met 4 blokken	1	6.272 370 4

Toebehoren voor blokthermostaten AccuBlock™

Labnet

type	voor	verp.	best.nr.
Aluminium blok	24 x 1,5 ml buizen	1	6.224 191
Aluminium blok	20 x 2,0 ml buizen	1	6.233 664
Aluminium blok	24 x 0,5 ml buizen	1	6.235 417
Aluminium blok	48 x 0,2 ml PCR-buizen of 6 x 0,2 ml strips	1	9.945 763
Aluminium blok	12 x 15 ml centrifugebuizen	1	9.945 764
Aluminium blok	5 x 50 ml centrifugebuizen	1	9.945 765

Digitale blokthermostaten

Uitermate geschikt voor toepassingen waarbij reproduceerbare resultaten en uitstekende temperatuurstabiliteit vereist zijn. Deze apparaten zijn de juiste keuze voor incubatie en activivering van culturen, enzymreacties, Immuno-assays, smelt- en kookpunten en een groot aantal andere laboratoriumprocessen. De geïntegreerde statiefstanghouder met stelschroef biedt en aansluitmogelijkheid voor optionele externe temperatuurvoelers. Die temperatuurvoelers bewaken de actuele blok- of monstertemperatuur. Elk apparaat is met de separate uitwisselbare modulaire blokken compatibel en is aan de meest uiteenlopende buizen, van 0,2 ml microbuisjes tot 50 ml centrifugebuizen aan te passen. Elk blok beschikt over een duikbuis voor meting van de bloktemperatuur. Zeer efficiënte verwarming door het nauwe contact van de buizen met het blok.

- microprocessorsturing
- LED-weergave
- temperatuur-kalibratiemodus
- Hot indicator
- akoestisch alarm

Blokken apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot 120 °C
Temperatuurstabiliteit bij 37 °C:	±0,2 °C
Homogeniteit in blok bij 37 °C:	±0,2 °C
Homogeniteit gelijke blokken bij 37 °C / opwarmtijd tot 100 °C	
1 Blok:	-/45 min
2 Blokken:	±0,1 °C/50 min
4 Blokken:	±0,2 °C/60 min
6 Blokken:	±0,3 °C/65 min
Toel. omgevingscondities:	18 tot 33 °C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

capaciteit	lengte mm	breedte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1 Blok	315	203	89	1	4.659 491
2 Blokken	391	203	89	1	4.659 494
4 Blokken	429	203	89	1	4.659 495
6 Blokken	531	203	89	1	4.659 496

1



4.659 491

2



4.659 495

Blokken voor blokthermostaten

voor	aantal wells	Ø mm	diepte mm	verp.	best.nr.
Buisjes 0,5 ml	30	7,9	27,6	1	4.659 841
Buisjes 1,5 ml	20	11,1	39,1	1	4.659 843
Reactievaatjes 1,5 ml	20	11,5	39,9	1	4.659 846
Reactievaatjes 2 ml Eppendorf™	20	11,5	38,1	1	4.659 875
Reactievaatjes 2 ml Corning™	20	10,9	38,1	1	4.659 876
Conische centrifugebuizen 50 ml	5	29,0	47,6	1	4.659 852
Conische centrifugebuizen 15 ml	12	17,1	44,5	1	4.659 856

Blokken voor blokthermostaten

voor buizen	aantal wells	Ø mm	diepte mm	verp.	best.nr.
6 mm	30	8,3	48,4	1	4.659 842
10 mm	24	10,7	48,4	1	4.659 835
12 / 13 mm	20	13,9	48,4	1	4.659 836
12 / 13 mm	16	13,9	48,4	1	4.659 849
15 / 16 mm	12	17,5	48,4	1	4.659 837
17 / 18 mm	12	19,1	48,4	1	4.659 879
20 mm	8	21,0	48,4	1	4.659 838
25 mm	6	26,2	48,4	1	4.659 839
35 mm	4	35,0	47,6	1	4.659 851
2,5 ml	30	6,35	27	1	4.659 847
6 / 12 - 13 / 25 mm	6 / 5 / 3	8,3 / 13,8 / 26,2	48,4 / 48,4 / 48,4	1	4.659 840
1,5 / 15 / 50 ml	4 / 3 / 2	11,1 / 17,1 / 29,0	39,1 / 44,5 / 47,6	1	4.659 877
0,5 / 1,5 / 2 ml	6 / 10 / 5	7,9 / 11,1 / 11,5	27,6 / 39,1 / 38,1	1	4.659 878

OHAUS

3



4.659 852

4



4.659 856

5



4.659 842

6



4.659 840



1 Blokthermostaten PCH-1/PCH-2/PCH-3

'Personal' koel- en verwarmingsblok voor reactievatjes. De uitgekende blokopbouw, gecombineerd met de krachtige Peltier module, garandeert snel koelen en verwarmen.

Grant

Temperatuurbereik:	-10 tot +100 °C
Opwarmen, omgev. temperatuur tot 100 °C:	15 min
Afkoelen, 100 °C tot omgev. temperatuur:	15 min
Afkoelen, omgev. temperatuur tot -10 °C:	21 min

type	beschrijving	verp.	best.nr.
PCH-1	12 x 1,5 ml plus 20 x 0,5 ml buisjes	1	9.721 009
PCH-2	20 x 1,5 ml buisjes	1	9.721 010
PCH-3	20 x 2,0 ml buisjes	1	9.721 066



2 Blokthermostaat CH3-150 Combitherm-2

Grant

Blokthermostaat met koel-en verwarmingsfunctie alsmede twee onafhankelijke modules voor uitwisselbare blokken, gecombineerd in één unit. het bedieningspaneel is 2-delig, om koel- en verwarmingsblokken gescheiden te sturen.

- digitale temperatuurregeling voor optimale nauwkeurigheid
- digitaal timer met akoestisch alarm
- door de gebruiker instelbare programma's voor temperatuur en tijd: 16 verwarmings- en 16 koelprogramma's
- temperatuur-kalibratiefunctie
- met beveiligingsdeksel

Specificaties

Temperatuurbereik verwarmen/koelen:	25 tot 150/-3 tot 20 °C
Temperatuurregelbereik verwarmen/koelen:	omgev. +5 tot 150/omgev. -23 tot omgev. +5 °C
Temperatuurconstante:	±0,1 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	0,1 °C
Tijd klok:	1 min - 99 h 59 min
Afmetingen (b x d x h):	295 x 285 x 220 mm
Gewicht:	5,6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
CH3-150 Combitherm-2	1	7.983 641



3 Wisje;blokken voor blokthermostaat CH3-150 Combitherm-2

Grant

voor buizen	aantal wells	diepte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
12 mm	18	58	ronde bodem	1	4.671 969
13 mm	10	30	vlakke bodem	1	4.671 968
16 mm	10	56	vlakke bodem	1	7.983 642
25 mm	6	40	vlakke bodem	1	7.983 643
29 mm	5	40	vlakke bodem	1	4.671 972
48 mm	2	58	vlakke bodem	1	4.671 970
1,5 ml	23		conische bodem	1	4.671 971

wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !

1 Microbuis-blokthermostaat BTD

Verwarmingsbloksysteem met vast blok voor snel en nauwkeurig tempereren van microbuisen tot 100 °C. *Grant*

- digitale temperatuurcontrole voor optimale precisie
- tot 4 microbuisformaten in het blok combineerbaar, capaciteit: 49 buisjes, resp. 24 x 1,5/2,0 ml, 15 x 0,5 ml, 10 x 0,2 ml
- variabele buisformaten en snel opwarmen latensnelle wisseling van applicatie toe
- comfortdoor geïntegreerde tijd klok bij tijd kritische incubaties
- robuust, duurzaam, eenvoudig te reinigen kunststofconstructie, compact design met geringe benodigde ruimte
- 2-regelig display voor eenvoudig en precies instellen van temperaturen tijd evenalsbewaking van de actuele bedrijfsstatus

Specificaties

Temperatuurbereik: omgev. +5 tot +100 °C
 Constante bij 37 °C: ±0,1 °C
 Gelijkmaticigheid: ±0,1 °C
 Opwarmtijden: 25 naar 100 °C in 15 min
 25 naar 37 °C in 4 min
 Tijd klok: 1 min tot 96 h
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

type	afmetingen (b x d x h) mm	vermogen W	verp.	best.nr.
BTD	210 x 230 x 110	200	1	6.223 310

**2 3 Blokthermostaten QBD en QBH**

Tot 100°C. Voor de uniforme verwarming van reageerbuisen, microplaten en reactievaatjes in verwisselbare aluminiumblokken. Verschillende uitvoeringen leverbaar: *Grant*

- 3 digitale systemen met 1, 2 of 4 uitwisselbare blokken (QBD-modellen) en 1 hoogtemperatuursysteem (QBH2) met 2 blokken
- korte opwarmtijd, verschillende modellen blokken verkrijgbaar, ook met temperatuurcontrole in het blok via een externe temperatuursensor. Daartoe best.nr. 6.228 714 mee bestellen.
- met een ingebouwde timer, programmeerbare startvertraging en RS 232-interface voor de datacontrole
- incl. hulpstuk voor het verwijderen van blokken

Benodigde blokken, serie QB, niet meegeleverd.

Specificaties

Temperatuurbereik °C: omgev. +5 tot 130 °C, QBH2: omgev. +5 tot 200 °C
 Temp. constante bij 37 °C: ±0,1 °C
 Nauwkeurigheid bij 37 °C in blok: ±0,1 °C
 Nauwkeurigheid bij 37 °C over gelijke blokken: ±0,2 °C
 Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz, 1-fase

type	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	vermogen W	aantal blokken	verp.	best.nr.
QBD1	200	230	100	150	1	1	9.852 307
QBD2	200	280	100	300	2	1	9.852 308
QBD4	200	380	100	600	4	1	9.852 309
QBH2	200	280	100	300	2	1	9.852 310



3

**4 Inzetblokken QB voor serie QBD, QBH**

Inzetblokken QB voor serie QBA, QBD, QBH. Uitwisselbaar, van behandeld aluminium, 140 x 50 x 63 mm (l x b x h). Boringen als vermeld. *Grant*

type	voor Ø buizen mm	aantal boringen	verp.	best.nr.
QB-10	10 mm	24	1	9.951 661
QB-12	12 mm	24	1	9.951 662
QB-16	16 mm	12	1	9.951 663
QB-18	18 mm	12	1	9.951 664
QB-24	24 mm	5	1	9.951 665
QB-50	50 ml	4	1	6.075 814
QB-H	0,2 ml	56	1	9.951 666
QB-E0	0,5 ml	24	1	9.951 667
QB-E1	1,5 ml	24	1	9.951 668
QB-E2	2,0 ml	24	1	9.951 669
QB-E5	5,0 ml	12	1	6.266 809

Andere blokken op aanvraag.



1


9.852 300

Blokthermostaten SBH

- keuze uit analoge of digitale modellen
- digitale modellen hebben een max. temperatuurbereik van 130 °C of 200 °C
- drie modellen blokken voor verschillende capaciteiten verkrijgbaar
- modellen SBH130DC en SBH200DC beschikken over twee blokken met separate temperatuurregeling
- uniforme en stabiele temperaturen

Stuart

Ontworpen voor de exacte verwarming van reageerbuisen, microcentrifugebuisjes, kuvetten en microtiterplaten. De reeks bestaat uit een voordelig analoog model met eenvoudige keuze-instelling en meer geavanceerde digitale modellen met een groot, gemakkelijk afleesbaar LED-display met eenvoudige instelling van de gewenste temperatuur en ook nauwkeurige uitlezing van de actuele temperatuur.

Uitstekende temperatuurstabiliteit en -uniformiteit wordt verkregen via de gevoelige sensor.

Opwarmen tot 100°C in minder dan 12 min.

Compleet met blokuitneemgereedschap, maar zonder aluminium blokken, die separaat besteld moeten worden.

Biocote: Een speciale coating, gebaseerd op de desinfecterende werking van zilver, verhindert de groei van micro-organismen en bacteriën.

2


9.852 303

Specificaties

Temperatuurstabiliteit bij 37 °C:	±0,1 °C
Uniformiteit in het blok bij 37 °C:	±0,1 °C
Uniformiteit in het blok bij 130 °C:	±1 °C
Netspanning:	230 V, 50 Hz

Aantal blokken:
Temperatuurbereik:

SBH130 // SBH130D // SBH 200D

2
omgev. +8 °C tot 130 °C // omgev. +8 °C tot +130 °C // omgev. +8 °C tot +200 °C

Displaytype:
Displayresolutie:
Afmetingen (b x d x h) mm:
Nettogewicht:
Verw. vermogen:

instelknop // LED // LED
gekalibreerde knop // LED
10 °C // 0,1 °C // 0,1 °C
235 x 280 x 115 mm
2,1 kg // 2,3 kg // 2,3 kg
300 W

SBH200D // SBH200D/3

Aantal blokken:
Temperatuurbereik:

3
omgev. +8 °C tot +130 °C // omgev. +8 °C tot 200 °C

Displaytype:
Displayresolutie:
Afmetingen (b x d x h) mm:
Nettogewicht:
Verw. vermogen:

LED
0,1 °C
310 x 280 x 115
3,2 kg
450 W

SBH130DC // SBH200DC

Aantal blokken:
Temperatuurbereik:

2 (separate regeling)
omgev. +8 °C tot +130 °C // +50 °C tot +200 °C

Displaytype:
Displayresolutie:
Afmetingen (b x d x h):
Nettogewicht:
Verw. vermogen:

LED
0,1 °C
310 x 280 x 115 mm
2,9 kg
300 W

3


6.207 050

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SBH130	blokthermostaat, 2 blokken, analoog, 130°C	1	9.852 300
SBH130D	blokthermostaat, 2 blokken, digitaal, 130°C	1	9.852 301
SBH200D	blokthermostaat, 2 blokken, digitaal, 200°C	1	9.852 302
SBH130D/3	blokthermostaat, 3 blokken, digitaal, 130°C	1	7.624 685
SBH200D/3	blokthermostaat, 3 blokken, digitaal, 200°C	1	9.852 303
SBH130DC	blokthermostaat, 2 blokken met separate regeling, digitaal, 130°C	1	6.207 050
SBH200DC	blokthermostaat, 2 blokken met separate regeling, digitaal, 200°C	1	9.852 315

4


4 Inzetblokken SHT voor blokthermostaten SBH

Stuart

voor	verp.	best.nr.
20 Boringen Ø 10,5 mm	1	9.951 617
20 Boringen Ø 12,5 mm	1	9.951 618
12 Boringen Ø 16,5 mm	1	9.951 619
8 Boringen Ø 19,5 mm	1	9.951 620
Massief, boringen door de gebruiker aan te brengen	1	9.951 621
48 Boringen 0,2 ml	1	9.951 622
20 Boringen 1,5 ml	1	9.951 623
20 Boringen 2,0 ml	1	9.951 624
15 Openingen 10 mm *	1	9.951 625

* vakverdeling uitneembaar voor gebruik met grotere buizen

Blokthermostaten Dry Block Heater

Digitale blokthermostaten, afhankelijk van het model voor één, twee, drie of vier aluminium blokinzetten. Voor het precies tempereren van kleine buisjes. Een meegeleverde Pt 1000 temperatuurvoeler maakt temperatuurregeling direct in de monstervaatjes mogelijk. Voor PCR-buizen, PCR-strips, reactievaatjes, standaard buizen, microtiterplaten en kuvetten. De blokthermostaten zijn ideaal voor smelt- en kookpuntbepalingen, enzymreacties, incuberen en activeren van celculturen, immuno-assays, denaturatie van DNA, voedingsbodemverwerking, coagulatiestudies, bloedurine-stikstofbepalingen en in-situ hybridisatie.

- traploze temperatuurinstelling tot 120 °C
- afteltijd klok, instelbaar van 1 min tot 99 h 59 min
- teller, weergave van de verwarmingsduur
- veelzijdig toepasbaar, door de grote variatie aan blokken
- foutcodeweergave
- vast ingesteld veiligheidscircuit
- akoestisch signaal bij proceseinde

Blokken separaat te bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev. tot +120 °C
Display:	LED
Instelnaukeurigheid:	±1 K
Externevoeleraansluiting:	DIN 12878
Regelnaukeurigheid meetvoeler:	±1 K
Temperatuurconstante in medium:	±1 K
Temperatuurconstante in blok bij 37°C:	±0,2 °C
Temperatuurconstante in blok bij 60°C:	±0,4 °C
Vastgesteld veiligheidscircuit:	+150 °C
Beveiligingsklasse vlg. DIN EN 60529:	IP 21
Netaansluiting:	220-240 V, 50/60 Hz

IKA



9.816 801



9.816 807

type	afmetingen (b x d x h)	afm. stelvlak (b x d)	verw. vermogen	stekker	verp. best.nr.
	mm	mm	W		
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	EU	1 9.816 801 1
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	UK	1 9.816 802
Dry Block Heater 1	151 x 228 x 73	95 x 76	165	CH	1 9.816 803
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	EU	1 9.816 804
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	UK	1 9.816 805
Dry Block Heater 2	151 x 304 x 73	95 x 152	250	CH	1 9.816 806
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	EU	1 9.816 807 2
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	UK	1 9.816 808
Dry Block Heater 3	151 x 380 x 73	95 x 228	330	CH	1 9.816 809
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	EU	1 9.816 810
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	UK	1 9.816 811
Dry Block Heater 4	151 x 456 x 73	95 x 304	412	CH	1 9.816 812

Verwarmingsblokken voor Dry Block Heater

type	beschrijving	verp. best.nr.
DB 1.1	enkelblok voor PCR-buizen 0,5 ml, boring (Ø x d): 7,9 x 27,6 mm	1 9.816 813 3
DB 1.2	enkelblok voor buizen 1,5 ml, boring (Ø x d) 11,5 x 36,9 mm	1 9.816 814
DB 3.1	enkelblok voor centrifugebuizen 0,5, 15 en 50 ml combineerbaar	1 9.816 815
DB 3.2	enkelblok voor buizen 1,5 ml, 15 ml, 50 ml (combineerbaar)	1 9.816 816
DB 6.3	dubbelblok voor 1 x 96-wells PCR-plaat (0,2 ml buizen), boring (Ø x d): 6,4 x 15,5 mm	1 9.816 817
DB 7.1	dubbelblok voor 96- of 384-wells platen, diepte 13,5 mm	1 9.816 818

Andere blokken op aanvraag.

IKA



9.816 813

1



1 Verwarmingsblok Matrix Δ+

NEW

IKA

Krachtige verwarmings- en koelblokken voor monsters met klein volume, zoals bloedmonsters, farmaceutische werkzame stoffen, DNA-/RNA-monsters of ELISA-assays. Breed spectrum aan uitwisselbare opzetten voor een veelheid aan toepassingen leverbaar.

- geen kruiscontaminatie
- intuïtieve en comfortabele bediening m.b.v. een overzichtelijk groot display
- robuuste behuizing van aluminiumperswerk

Opzetten apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	omgev.-30 tot 100 °C
Temperatuur-instelnauwkeurigheid:	±1 K
Verwarmings-/koelgradiënt:	±5 K/min
Temperatuurconstante:	±0,5 °C
Weergave:	TFT
Programma's:	2
Tijd klok:	1 sec -6000 min
Capaciteit:	0,3 kg
Afmetingen (b x d x h):	220 x 350 x 125 mm
Gewicht:	8,8 kg
Verwarmingsvermogen:	100 W
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 21

type	verp.	best.nr.
Matrix Δ+	1	4.664 745

2



2 Blokthermostaat ThermoStat C

Eppendorf AG

Het ideale apparaat om temperaturen precies in te stellen en vast te houden.

Voor de exacte temperering zorgen optimaal afgestemde verwarmings- en koelelementen (Peltier-technologie). De temperatuurtoetsen voor koelen en verwarmen maken een snelle toegang tot de 5 belangrijkste experimenttemperatuur (4, 16, 37, 56 en 95 °C) toegankelijk. Daarnaast is er de mogelijkheid om 15 programma's individueel op te slaan.

- uitstekende temperatuurnauwkeurigheid
- exacte temperering in het bereik van -10 tot +110 °C (+110 °C kan worden ingesteld bij toepassing van de SmartBlock 12 mm en cryo)
- vermindering van condensaatvorming en betere temperatuuruniformiteit bij gebruik van de nieuwe ThermoTop
- uitgebreide programmafuncties

Specificaties

Temperatuurafleesbereik:	min. 30° onder omgev., max. +110 °C
Temperatuurinstelbereik:	-10 tot 110 °C (110 °C instelbaar bij gebruik van SmartBlocks 12 mm en cryo)
Nauwkeurigheid/resolutie:	±0,5 °C bij 20 tot 45 °C
Max. opwarmingssnelheid:	5,5 °C/min
Max. afkoelingsnelheid:	5 °C/min tussen 110 °C en omgev.
Uitw. afmetingen:	206 x 304 x 131 mm
Capaciteit:	afhankelijk van SmartBlock™
Gewicht:	4,3 kg
Max. verwarmingsvermogen:	200 W
Netaansluiting:	220 - 240 V ±10 %, 50/60 Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
ThermoStat C	basisapparaat zonder SmartBlock™	1	9.776 903

1

Wisselblokken SmartBlocks™ en toebehoren voor ThermoMixer™ C/ ThermoStat C

Wisselblokken

Eppendorf AG

Een grote variatie aan uitwisselbare SmartBlocks™ voor alle gangbare buisformaten in volumebereik van 0,5 ml tot 50 ml.

- snelle en eenvoudige verwisseling door QuickRelease™ technologie
- geoptimaliseerd blokdesign zorgt voor uitstekende temperatuuroverdracht naar het monster

Transferrekken

- autoclaveerbare transporthulpen voor reactievaatjes 0,5 tot 2,0 ml
- maakt gelijktijdige transfer van max. 24 vaatjes in/uit het thermoblok mogelijk
- bescherming tegen verbranding bij transfer van hete monsters

SmartExtender:

Een verwarmbaar frame/mixeropzet, met separate temperatuurregeling (3° boven omgev. tot 110 °), voor gelijktijdig werken bij twee verschillende temperaturen.

- twee incubaties gelijktijdig mogelijk

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SmartBlock™ 0.5 mL	24 reactievaatjes 0,5 ml	1	9.776 906
SmartBlock™ 1.5 mL	24 reactievaatjes 1,5 ml	1	9.776 907
SmartBlock™ 2.0 mL	24 reactievaatjes 2,0 ml	1	9.776 908
SmartBlock™ 5.0 mL	8 Eppendorf Tubes® 5,0 ml	1	9.776 909
SmartBlock™ 15 mL	8 conische buizen 15 ml	1	9.776 910
SmartBlock™ 50 mL	4 conische buizen 50 ml	1	9.776 911
SmartBlock™ 12 mm	24 reactievaatjes, Ø 11 tot 11,9 mm	1	9.776 912
SmartBlock™ cryo	24 cryobuizen, 1,5 tot 2,0 ml, alle bodemvormen	1	9.776 913
SmartBlock™ plates	voor microplaten en deepwelplaten, incl. deksel	1	9.776 914
SmartBlock™ PCR 96	PCR-platen 96-wells, incl. deksel	1	9.776 915
SmartBlock™ PCR 384	PCR-platen 384-wells, incl. deksel	1	9.776 916
SmartExtender™	12 reactievaatjes 1,5 - 2,0 ml	1	4.664 579
Transferrek	voor 24 reactievaatjes 0,5 ml	1	6.280 936
Transferrek	voor 24 reactievaatjes 1,5 tot 2,0 ml	1	6.280 935

1



1


9.868 022

Klimaatkasten HPP

Dankzij de energie-efficiëntie en het jarenlange onderhoudsvrije gebruik zijn deze constantklimaatkamers uitermate geschikt voor stabiliteitstests, klimaatopslag en conditionering. De zeer nauwkeurige temperatuurregeling evenals de actieve be- en ontluuchting werden in het bijzonder op de ICH-richtlijn, optie Q1A, voor stabiliteitscontrole afgestemd.

Memmert

- LED-lichtmodule voorformaten 110- 750 (optioneel): dimbaar LED-licht in 3 alternatieve kleurtemperaturen (koudwit licht, warmwit licht of koudwit plus warmwit licht, dimbaar in 1 % stappen).
- nagenoeg trillingsvrij en uiterst stil verwarmt en koelt de speciaal geadapteerde Peltier-technologie overgangsluss in één systeem.

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met tweekleurendisplays.

Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Specificaties

Temperatuurbereik formaten 110 - 1060

Zonder licht, zonder vocht:

0 °C (min. 20 °C onder omgev.) tot +70 °C

Zonder licht, met vocht:

+5 °C (min. 20 °C onder omgev.) tot +70 °C

Temperatuurbereik formaten 110 - 750

Met licht, zonder/met vocht:

+15 tot +40 °C

Temperatuurbereik formaten 1400 - 2200

Zonder licht, zonder/met vocht:

+15°C (min. 10 °C onder omgev.) tot +60 °C

Instelnaauwkeurigheid temp.:

0,1 °C

Instelnaauwkeurigheid vocht

Formaten 110 - 1060, zonder licht:

10 tot 90 % r.v.

Formaat 1400, zonder licht:

10 tot 80 % r.v.

Formaten 110 - 750, met licht:

10 tot 85 % r.v.

Instelnaauwkeurigheid vocht:

0,5 % r.v.

Netaansluiting:

230 V, 50/60 Hz

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
	I							
HPP110	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 656** x 864	0,65	77	1 9.868 021
HPP260	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 756** x 1183	0,92	122	1 9.868 022
HPP410	384	14	2	640 x 500* x 1200	824 x 756** x 1720	1,30	160	1 6.312 191
HPP750	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 856** x 1720	1,50	208	1 9.868 023
HPP1060	1060	14	2	1040 x 850* x 1200	1224 x 1107** x 1720	1,60	260	1 6.272 235
HPP1400	1360	28	4	1250 x 750* x 1450	1435 x 1007** x 1913	3,10	450	1 6.286 315
HPP2200	2140	42	6	1972 x 750* x 1450	2157 x 1007** x 1913	3,50	493	1 6.312 160

* minus 100 mm voor ventilator - Peltier

** diepte zonder deurgreep, greep 56 mm

2


2 Toebehoren voor constatemperatuurkasten HPP

Lichtmodule koudwit 6500 Kelvin: LED-armaturen aan de zijwanden van de binnenruimte aangebracht, dimbaar van 0 tot 100 % in 1 % stappen, profielprogrammering in combinatie met temperatuur en vochtigheid.

Memmert

Lichtmodule koudwit 6500 Kelvin met warmwit 2700 Kelvin: LED-lichtarmaturen model 110; 14 LED-lichtarmaturen bij modellen 260 en 750, (afwisselend 5 resp. 7 lichtarmaturen koudwit en 5 resp. 7 armaturen warmwit) aan de zijwanden van de binnenruimte, Verlichtingssterkte 10.000 Lux, programmagestuurd dimbaar van 0 tot 100 % in 1 % stappen, profielprogrammering in combinatie met temperatuur en vochtigheid.

type	beschrijving	voor inhoud I	verp.	best.nr.
T7	lichtmodule koudwit 6500 Kelvin	110	1	9.868 024
T7	lichtmodule koudwit 6500 Kelvin	260	1	9.868 025
T7	lichtmodule koudwit 6500 Kelvin	410 / 750	1	9.868 026
T8	lichtmodule 6500 Kelvin en warmwit 2700 Kelvin	110	1	9.868 027
T8	lichtmodule 6500 Kelvin en warmwit 2700 Kelvin	260	1	9.868 028
T8	lichtmodule 6500 Kelvin en warmwit 2700 Kelvin	410 / 750	1	9.868 029
E20165	roestvaststalen draadrooster	110	1	6.232 433
E28891	roestvaststalen draadrooster	260 / 410	1	9.537 204
E20182	roestvaststalen draadrooster	750	1	6.222 688
B41251	roestvaststalen draadrooster	1060	1	6.312 988
B38955	roestvaststalen draadrooster	1400 / 2200	1	4.663 195
B00325	roestvaststalen inlegplaat	110	1	9.867 707
B29725	roestvaststalen inlegplaat	260 / 410	1	6.262 685
B00328	roestvaststalen inlegplaat	750	1	6.266 306
B32549	roestvaststalen inlegplaat	1060	1	6.310 098

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

Klimaatkasten ICHeco

NEW

1

Memmert

Klimaatparend englijktijdig krachtig: de klimaatkasten ICHeco voorstabiliteitstests van medicijnen, cosmetica en levensmiddelen werken metmilieusparend CO₂ (R744) als koelmiddel. Geen verijzing, uitdrogen van monsters of ontvochtiging van de werkrimte. In vergelijking met apparaten met koelmiddel R134a munten ze uit door snellere wisselsnelheden bij het afkoelen. In de ICHeco L kan met een verlichtingsunit vlg. de richtlijnen van ICH Q1B, optie 2 (fotostabiliteit) getest worden. Alslichtbron dienen fluorescentielampen met koudwitlicht (daglicht: lichtkleur 865, 6.500 K) evenals UV-straling in het spectraalbereik 320 - 400 nm. Daglichten UV-lichtvlg. normD65.

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met twee kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Apparaatvarianten:
ICHeco met vochtigheidsregeling.
ICHeco L met vochtigheidsregeling en licht.

Specificaties

Temperatuurbereik met vocht en/of licht(ICHeco/ICHeco L)	+10 tot +60 °C
Temperatuurbereik zonder vocht (ICHeco)	-10 tot +60 °C
Gebruikstemperatuur zonder vochtigheid (ICHeco L):	0 tot +60 °C
Temperatuurbereik ICHeco:	-10 tot +60 °C
Temperatuurbereik ICHeco L:	0 tot +60 °C
Instelnaauwkeurigheid temperatuur:	0,1 °C
Vochtigheidsbereik:	10 tot 80 % r.v.
Instelnaauwkeurigheid vocht:	0,5 % r.v.
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz



9.538 024

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
ICH110eco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 585** x 1233	1,35	114	1 6.314 847
ICH260eco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 685** x 1552	1,35	165	1 9.538 024
ICH750eco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 785** x 1950	1,35	254	1 9.538 025
ICH110Leco	108	5	2	560 x 400* x 480	745 x 585** x 1233	1,45	114	1 6.314 850
ICH260Leco	256	9	2	640 x 500* x 800	824 x 685** x 1552	1,45	165	1 9.538 026
ICH750Leco	749	14	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 785** x 1950	1,55	254	1 9.538 027

* minus 33 mm voor ventilator

**diepte zonder deurgreep, diepte van de greep 56 mm

Meer producten vindt u in onze online shop.

Vochtkamers voor milieusimulatie HCP

Memmert

2

Deze klimaatkasten zijn met name geschikt voor milieutests, milieusimulaties en versnelde levensduurtests zoals 85/85-tests vlg. IEC 60068-2-67 en IEC 60068-2-78.

Door actieve vochtregeling in de praktisch onderhoudsvrije klimaatkast wordt een ideale homogeniteit van temperatuur en vochtigheid gecreëerd. De verwarming geschiedt aan alle 6 zijden, incl. verwarmde glazen binnendeur. Daardoor wordt de verdamping geminimaliseerd en het gevaar verminderd, dat condenswater op de monsters drupt. Een aluminium warmtegeleidingsmantel dient als warmtebuffer bij eventueel stroomuitval en ondersteunt de optimale temperatuurverdeling.

Modelvariant TwinDISPLAY: ControlCOCKPIT met twee kleurendisplays.
Een nauwkeurige beschrijving van de modelvariant 'TwinDISPLAY' is te vinden op www.memmert.com.

Specificaties

Vochtregeling:	20 tot 95 % r.v.
Instelnaauwkeurigheid vocht:	0,5 % r.v.
Werktemperatuur:	min. 7 °C boven omgev. tot 90 °C
Instelbereik temperatuur:	18 tot 90 °C
Instelnaauwkeurigheid temperatuur:	0,1 °C
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz



4.662 063

type	nominale inhoud	max. aantal inlegplaten	meegeleverde roosters	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	nom. vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
HCP50	56	5	1	400 x 330* x 425	559 x 521** x 795	1,52	55	1 4.662 063
HCP105	107	6	2	560 x 400* x 480	719 x 591** x 850	1,72	75	1 4.662 064
HCP150	156	10	2	560 x 400* x 700	719 x 591** x 1070	1,80	90	1 4.662 065
HCP240	241	12	2	600 x 500* x 810	759 x 691** x 1180	1,84	110	1 4.662 066

* minus 35 mm voor ventilator

**diepte zonder greep, diepte greep 56 mm

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1


1 Klimaatkasten KBF/KMF

Constantklimaatkasten voor langetermijn stabiele temperatuur-, vocht- en lichtsimulatie in een kast. Ze zijn ideaal voor norm-conform werken vlg. ICH-richtlijnen en onafhankelijk van watervoorziening.

BINDER

Serie KBF: constantklimaatkasten met groot temperatuurbereik: 0 tot 70°C en vochtbereik 10 tot 80 % r.v.

Serie KMF: ideaal voor veeleisende stresstests, bijv. bij 85°C en 85% r.v. Temperatuurbereik -10 tot 100 °C en relatieve vochtigheid 10 tot 98 % r.v.

Uitrusting:

- elektronisch geregelde APT.line™ voorverwarmkamer-technologie
- binnenwerk volledig van roestvaststaal
- intuïtieve aanraakschermregelaar met tijdsegment- en actueelijdprogrammering met interne meetwaarderegistratie
- vochtregeling met capacitieve vochtsensor en dampbevochtiging
- goed afsluitende glazen binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- instebare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch alarm
- voorkoming van glascorrosie door speciale Timeless 13 coating
- kabeldoorvoer met siliconestop Ø 30 mm, linker zijde
- Ethernet interface voor communicatiesoftware APT-Com™ DataControlSystem
- interne datalogger, meetwaarden in open formaat via USB uitleesbaar
- Netaansluiting 200 ... 230 V, 50/60 Hz

type	inhoud binnenruimte l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
KBF 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	1	6.270 830
KBF 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	1	4.661 323
KBF 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	1	6.291 134
KBF 1020	1020	1250 x 1145 x 1925	976 x 836 x 1250	1	4.661 324
KMF 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	1	6.287 692
KMF 240	247	930 x 800 x 1465	650 x 485 x 785	1	4.661 325
KMF 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	1	4.661 326

2


2 Klimaatkasten KBF P/KBF LQC

NEW

BINDER

Constantklimaatkasten voor langetermijn stabiele temperatuur-, vocht- en lichtsimulatie in een kast. Ze zijn ideaal voor norm-conform werken vlg. ICH-richtlijnen en onafhankelijk van watervoorziening.

Serie KBF P: constantklimaatkasten met ICH-conforme verlichting en variabel positioneerbare lichtcassettes

Serie KBF LQC: constantklimaatkasten met ICH-conforme verlichting en gepatenteerde lichtdosisregeling voor UV-A en VIS. Tempertuurbereik 0 tot 70 °C, vochtbereik 10 tot 80 % r.v. regelbaar.

Uitrusting:

- elektronisch geregelde APT.line™ voorwarmkamertechnologie
- binnenketel volledig van roestvaststaal
- intuïtieve aanraakschermregelaar met tijdsegment- en actueelijdprogrammering met interne meetwaarderegistratie
- vochtregeling met capacitieve vochtsensor en dampbevochtiging
- goed afsluitende glazen binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- instebare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch alarm
- kabeldoorvoer met siliconestop Ø 30 mm, linker zijde
- deurverwarming
- Ethernet interface voor communicatiesoftware APT-Com™ DataControl systeem
- vermijding van glascorrosiondoor specialeTimeless 13 coating
- interne datalogger,meetwaarden in open formaat viaUSB uit te lezen
- Netaansluiting 200 ... 230 V, 50/60 Hz

type	inhoud binnenruimte l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
KBF P 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	1	9.883 583
KBF P 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 1250 x 576	1	9.883 584
KBF LQC 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	1	6.236 223
KBF LQC 720	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	1	6.236 224

1 Klimaatkasten KBF-S Solid.Line

Solid.Line combinatieklimaatkasten voor langeduur en versnelde stabiliteitstests van farmaceutische producten vlg. de ICH-richtlijn Q1A. Met corrosie- en condensaatvrij binnenwerk van roestvaststaal voor homogene temperatuur- en vochtcondities.

BINDER

- elektronisch geregelde APT.line™ voorverwarmkamer-technologie
- binnenwerk volledig van roestvaststaal
- 2 inschuifroosters van roestvaststaal incl. steunen
- intuïtieve aanraakschermregelaar met tijdsegment- en actueel-tijdprogrammering met interne meetwaarderegistratie
- vochtregeling met capacatieve vochtsensor en dampbevochtiging
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch alarm
- kabeldoorvoer met siliconestop Ø 30 mm, linker zijde
- LCD-display voor weergave van temperatuur, vocht, alarm en extra informatie
- interne datalogger met USB-interface
- onafhankelijke watervoorziening via een jerryvcan
- modellen vanaf 240 l met dubbele zwenkwielen en blokkeerbare rem

Specificaties

Vochtbereik:	20 - 80 % r.v.
Instelnaauwkeurigheid vocht:	2,0 %
Temperatuurbereik:	0 tot 70 °C
Instelnaauwkeurigheid temperatuur:	±0,1 °C
Computerinterface:	Ethernet
Netaansluiting:	200 - 230 V, 50/60 Hz

type	inhoud binnen-ruimte l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	stekker	verp.	best.nr.
KBF-S 115	102	880 x 650 x 1050	600 x 351 x 483	EU	1	6.275 186
KBF-S 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	EU	1	4.665 284
KBF-S 270	700	1250 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	EU	1	4.665 286
KBF-S 1020	1020	1250 x 1145 x 1925	976 x 1250 x 836	EU	1	6.275 188

1



Materiaaltestkasten FP en M

Deze materiaaltestkasten werken met grote precisie en beschikken daarbij over een breed temperatuurbereik evenals omvangrijke programmeermogelijkheden, waarmee zeer individuele plateaus, profielen en procedures ingesteld kunnen worden.

BINDER

Serie FP: materiaaltestkasten met geforceerde luchtcirculatie.

Serie M: materiaaltestkasten met individuele programmering.

- elektronisch geregelde APT.line™ voorwarmkamertechnologie
- instelbaar ventilatortoerental
- 2 draarroosters
- temperatuurbereik 5°C boven omgev. tot 300 °C
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 2 (DIN 12880) met optisch temperatuuralarm
- interface RS 422 voor communicatiesoftware APT-Com™ DataControlSystem

2



9.883 710

3



9.883 565

type	inhoud binnen-ruimte l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	netaansluiting	verp.	best.nr.
FP 53	53	635 x 575 x 620	400 x 340 x 400	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 710
FP 115	115	835 x 645 x 705	600 x 410 x 480	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 711
FP 240	240	1035 x 745 x 825	800 x 510 x 600	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 712
FP 400	400	1235 x 765 x 1025	1000 x 510 x 800	400 V, 50/60 Hz	1	9.883 713
FP 720	720	1235 x 865 x 1530	1000 x 610 x 1200	400 V, 50/60 Hz	1	9.883 714
M 53	53	635 x 575 x 780	400 x 340 x 400	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 563
M 115	115	835 x 645 x 865	600 x 410 x 480	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 564
M 240	240	1035 x 745 x 985	800 x 510 x 600	230 V, 50/60 Hz	1	9.883 565
M 400	400	1235 x 765 x 1185	1000 x 510 x 800	400 V, 50/60 Hz	1	9.883 566
M 720	720	1235 x 865 x 1695	1000 x 610 x 1200	400 V, 50/60 Hz	1	9.883 567

Kweekkasten KBW, KBWF

Klimaatkasten met homogene lichtcondities en een constante temperatuur en vochtigheidsgraad. Het responsieve verlichtingssysteem, de krachtige koeling en gelijkmatige lichtverdeling zorgen voor een optimale groeiomstandigheden.

BINDER

Serie KBW: kweekkasten met verlichting.

Serie KBWF: kweekkasten met verlichting en vocht.

Uitrusting:

- elektronisch geregelde APT.line™ voorwärmkamertechnologie
- temperatuurbereik: 0 tot 70°C (zonder vocht en verlichting)
- vochtigheid: 10 tot 80% r.v. (zonder verlichting)
- 2 variabele positioneerbare verlichtingscassettes met elk 5 daglichtlampen in stappen schakelbaar
- regelaar met tijdsegment programmering
- vochtregeling met capacitieve vochtsensor en dampbevochtiging (KBWF)
- instelbare temperatuurbegrenzer klasse 3.1 (DIN 12880), met optisch en akoestisch temperatuuralarm
- Ethernet of RS 422 interface voor communicatiesoftware APT-Com™ DataControlSystem

type	inhoud binnen-ruimte l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	net aansluiting	verp. best.nr.
KBW 240	247	925 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	200 ... 240 V, 50 Hz	1 9.883 573
KBW 400	400	925 x 800 x 1945	650 x 485 x 1270	200 ... 240 V, 50/60 Hz	1 9.883 535
KBW 720	698	1255 x 887 x 1925	970 x 576 x 1270	200 ... 240 V, 50/60 Hz	1 9.883 574
KBWF 240	247	930 x 800 x 1460	650 x 485 x 785	200 ... 240 V, 50 Hz	1 9.883 575
KBWF 720	720	1255 x 890 x 1925	973 x 576 x 1250	200 ... 240 V, 50 Hz	1 9.883 576



9.883 535



9.883 576



3 Snelverassers

Voor enkelvoudige en serieverassing van vaste en vloeibare stoffen. Bovenste etage met 8 openingen van 34 mm Ø, voor porseleinen kroezen tot 50 mm Ø. Bovendeel en behuizing van roestvaststaal. 120 min tijdschakelklok met signaal na tijdafloop en schakelstelling voor continuegebruik. De veiligheidsschakelaar schakelt bij het openen van de verbrandingsruimte het apparaat automatisch uit en bij het sluiten van de klep aan. Met 1,5 m kabel en randaardstekker.

Gestigheit

Type SVR/E

Met elektronische temperatuurregeling, waarbij het vermogen van 10 tot 100 % traploos ingesteld kan worden. Volledig aansluitgereed.

Type SVD 95

Met digitale temperatuurinstelling en -weergave. Volledig aansluitgereed.

type	afm. (b x d x h) mm	vermogen W	temperatuurbereik max. °C	net-aansluiting V	gewicht kg	verp.	best.nr.
SVR/E	450 x 310 x 180	2500	950	230	7	1	9.884 140
SVD 95	450 x 310 x 180	2500	950	220	7	1	9.884 141
Reserve-verwarmingselement EH 400 voor SVR/E						1	9.884 142
Reserve-verwarmingselement EH 95 voor SVD 95						1	9.884 143

Moffelovens tot 1300°C



1

Hoogtemperatuurovens met glasvezelgeïsoleerde werkruimte.
Geschikt voor toepassing in industrie, wetenschap en geneeskunde.

- keramische bodemplaat
- afhankelijk van het model zijdelings, naar boven of naar beneden openende deur
- bedieningselementen goed bereikbaar in de voet van het apparaat
- korte opwarmtijden
- ovenbehuizing van poedergecoat plaatstaal
- goede temperatuurstabiliteit
- energiebesparend
- modellen met regelaar Omron E5CC met instelbare temperatuur en tijd
- modellen met regelaar Omron E5CC-T met 8 opgeslagen programma's

Type-aanduiding met '1100' tot 1100°C en met '1300' tot 1300 °C.



4.669 221

type	nominale inhoud	beschrijving	afm. inw. (b x d x h) mm	netaansluiting	verp. best.nr.
	I				
SNOL 3/1100 LHM01*	3	deuropent naar boven	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1 4.669 202
SNOL 8.2/1100 LHM01*	8	deur opent naar boven	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 203
SNOL 8.2/1100 LSM01*	8	deur opent zijdelings	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 204
SNOL 8.2/1100 LZM01*	8	deur opent naar beneden	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 205
SNOL 13/1100 LHM01*	13	deur opent naar boven	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1 4.669 206
SNOL 22/1100 LHM01*	22	deur opent naar boven	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	1 4.669 207
SNOL 39/1100 LHM01*	39	deur opent naar boven	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	1 4.669 208
SNOL 6.7/1300 LSM01*	7	deur opent zijdelings	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 209
SNOL 10/1300 LHM01*	10	deur opent naar boven	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1 4.669 210
SNOL 3/1100 LHM01**	3	deur opent naar boven	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1 4.669 220
SNOL 8.2/1100 LHM01**	8	deur opent naar boven	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 221
SNOL 8.2/1100 LSM01**	8	deur opent zijdelings	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 222
SNOL 8.2/1100 LZM01**	8	deur opent naar beneden	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 223
SNOL 13/1100 LHM01**	13	deur opent naar boven	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1 4.669 224
SNOL 22/1100 LHM01**	22	deur opent naar boven	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	1 4.669 225
SNOL 39/1100 LHM01**	39	deur opent naar boven	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	1 4.669 226
SNOL 6.7/1300 LSM01**	7	deur opent zijdelings	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1 4.669 227
SNOL 10/1300 LHM01**	10	deur opent naar boven	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1 4.669 228

* met Omron E5CC
**met Omron E5CC-T

2 Moffelovens LE 1/11 - LE 14/11

Nabertherm

Compacte moffelovens met dubbelwandige behuizing van roestvaststaal en in kwartsbuizen ondergebrachte verwarmingselementen.

- max. temperatuur 1100 °C, werktemperatuur 1050 °C
- verwarming van twee zijden met verwarmingselementen in kwartsglasbuizen
- onderhoudsvriendelijke vervanging van verwarmingselementen en isolatie
- isolatie van niet als kankerverwekkend vlgs. TRGS 905, klasse 1 of 2 gekwalificeerd vezelmateriaal
- behuizing van roestvaststaalplaat met structuur
- dubbelwandige behuizing voor een lage buitentemperatuur en hoge stabiliteit
- klapdeur, die ook als werkblad gebruikt kan worden
- luchtafvoeropening in de achterwand van de oven
- compacte afmetingen en gering gewicht
- regelaar ruimtebesparend onder de deur geplaatst
- geluidsarm werkende verwarming met halfgeleiderrelais
- uitgerust met regelaar R 7 als standaard, met instelbare houdtijd
- standaard netaansluiting 230 V, 1/N/PE, 50/60 Hz



type/regelaar	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	vermogen kW	gewicht kg	verp. best.nr.
LE 1/11/R7	1	290 x 280 x 406	90 x 115 x 110	1,5	10	1 9.764 543
LE 2/11/R7	2	330 x 385 x 406	110 x 180 x 110	1,8	10	1 9.764 537
LE 6/11/R7	6	390 x 434 x 466	170 x 200 x 170	1,8	18	1 9.764 539
LE 14/11/R7	14	440 x 534 x 516	220 x 300 x 220	2,9	25	1 9.764 541

Uitw. afmetingen variëren bij versies met extra uitrusting; maten op aanvraag.

Hittebestendige handschoenen zie blz. 239 en verder.

Moffelovens L/LT 1100°C tot 1400°C

Voor dagelijks gebruik in het laboratorium. Modellen met klap- of hefdeur. Voor temperaturen van 1100 tot 1400 °C.

Nabertherm

- dubbelwandige behuizing van roestvaststalen structuurplaat voor lage buitentemperaturen en grote stabiliteit
- regelbare luchttoevoeropening in de deur
- luchtafvoeropening in de achterwand
- geluidsarm werken van de verwarming met halfgeleiderrelais
- naar keuze met klapdeur (L-modellen), die als werkblad gebruikt kan worden, of met hefdeur (LT-modellen), waarbij de hete zijde van de gebruiker afgewend is
- beschikbaar met de programmeerbare regelaars B 410 en C 450 met instelbare hellingen en verblijftijden (L 1/12 met R7 of 3216)
- alle toegepaste isolatiematerialen zijn als niet-kankerverwekkend vlg. TRGS 905, klasse 1 of 2 ingeschaald
- netaansluiting 220-240 V 1/N/PE 50/60 Hz

Modellen voor 1100 en 1200 °C

- keramische verwarmingsplaten met geïntegreerde verwarmingsdraad, spat- en afgasbeveiligd, eenvoudig te vervangen
- verwarming van twee zijden (van drie zijden bij ovens met inhoud 24 en 40 l)

Modellen voor 1300 en 1400 °C

- verwarmingslementen op draagbuizen voor vrije warmteafstraling, korte opwarmtijden en lange levensduur
- verwarming van twee zijden

Optioneel

- afzuigshoorsteen, afzuigshoorsteen met ventilator of katalysator
- instelbare temperatuurbegrenzer met instelbare uitschakeltemperatuur voor thermische beveiligingsklasse 2 vlg. EN 60519-2 als overtemperatuurbeveiliging voor de oven en het materiaal
- schutgasaansluiting voor spoelen van de oven met niet-brandbaar schut- of reactiegas (combinatie met alle varianten schoorstenen niet mogelijk)
- manueel of automatisch begassingssysteem
- processturing en documentatie via VCD-softwarepakket voor bewaking, documentatie en regeling

1



1

Moffelovens LT 3/11- LT 40/11, met hefdeur

Max. werktemperatuur 1100 °C.

Nabertherm

Met hefdeur, waarvan de hete zijde van de gebruiker afgekeerd is.

type	nominale inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
LT 3/11/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	1	6.241 787
LT 5/11/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	1	6.260 949
LT 9/11/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	1	6.241 499
LT 15/11/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	1	6.237 183
LT 24/11*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	1	6.274 993
LT 40/11/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	1	6.239 613

* netaansluiting 400 V, 3/N/PE, 50/60 Hz

Uitw. afmetingen kunnen variëren bij versies met extra uitrusting; maten op aanvraag. Andere modellen op aanvraag.

2



2

Moffelovens L3/11 - L 40/11, met klapdeur

Max. werktemperatuur 1100 °C. De klapdeur kan als werkblad gebruikt worden.

Nabertherm

type	nominale inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
L 3/11/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	1	6.059 769
L 5/11/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	1	6.092 769
L 9/11/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	1	6.302 391
L 15/11/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	1	6.056 446
L 24/11/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	1	6.206 861
L 40/11/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	1	7.660 691

* netaansluiting standaard 400 V 3/N/PE, 50/60 Hz

Uitw. afmetingen van versies met extra uitrusting kunnen variëren; maten op aanvraag. Andere modellen op aanvraag.

1 Mofellovens LT 3/12 - LT 40/12, met hefdeur

Max. werktemperatuur 1200 °C. De hete zijde van de hefdeur is van de gebruiker afgekeerd. Nabertherm

type	nominale inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
LT 3/12/B410	3	160x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	1	6.256 646
LT 5/12/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	1	6.284 369
LT 9/12/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	1	6.244 089
LT 15/12/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	1	6.240 063
LT 24/12/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	1	6.287 691
LT 40/12/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	1	4.660 518

* netaansluiting standaard 400 V 3/N/PE, 50/60 Hz
Uitw. afmetingen van versies met extra uitrusting kunnen variëren; maten op aanvraag. Andere modellen op aanvraag.



2 Mofellovens L 1/12 - L 40/12, met klapdeur

Max. werktemperatuur 1200 °C. De klapdeur kan als werkblad gebruikt worden. Nabertherm

type	nominale inhoud	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
L 1/12	1	90 x 115 x 110	290 x 280 x 430	1500	1	4.675 300
L 3/12/B410	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1200	1	6.201 618
L 5/12/B410	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2400	1	6.223 409
L 9/12/B410	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3000	1	6.226 450
L 15/12/B410	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3500	1	6.233 463
L 24/12/B410*	24	280 x 340 x 250	490 x 555 x 580	4500	1	6.265 211
L 40/12/B410*	40	320 x 490 x 250	530 x 705 x 580	6000	1	6.234 225

* netaansluiting standaard 400 V 3/N/PE, 50/60 Hz
Uitw. afmetingen van versies met extra uitrusting kunnen variëren; maten op aanvraag. Andere modellen op aanvraag.

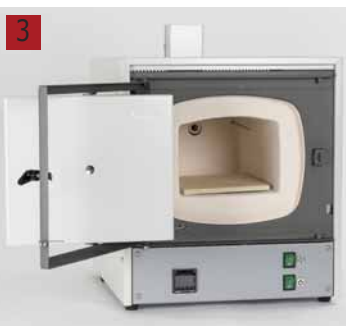


Verassingsovens tot 1300°C



Verassingsovens met glasvezelgeïsoleerde werkruimte. Geschikt voor toepassingen in industrie, wetenschap en geneeskunde.

- schoorsteen met ventilator
- afhankelijk van het model zijdelings, naar boven of naar beneden opende deur
- continue ventilatie van de werkruimte
- bedieningselementen goed bereikbaar in de voet van het apparaat
- korte opwarmtijden
- ovenbehuizing van poedergecoat plaatstaal
- goede temperatuurstabiliteit
- energiebesparend
- modellen met regelaar Omron E5CC mer instelbaretemperatuur en tijd
- modellen met regelaar Omron E5CC-T met 8 opgeslagen programma's



4.669 231

Type-aanduiding met '1100' tot 1100 °C en 'met '1300' tot 1300 °C.

type	nominale inhoud	beschrijving	afm. inw. (b x d x h) mm	netaansluiting	verp.	best.nr.
SNOL 3/1100 LHM21*	3	deur opent naar boven	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1	4.669 211
SNOL 8,2/1100 LHM21*	8	deur opent naar boven	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 212
SNOL 8,2/1100 LSM21*	8	deur opent zijdelings	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 213
SNOL 8,2/1100 LZM21*	8	deur opent naar beneden	200 x 300 x 133	230 V, 50 Hz	1	4.669 214
SNOL 13/1100 LHM21*	13	deur opent naar boven	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1	4.669 215
SNOL 22/1100 LHM21*	22	deur opent naar boven	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	1	4.669 216
SNOL 39/1100 LHM21*	39	deur opent naar boven	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	1	4.669 217
SNOL 6,7/1300 LSM21*	7	deur opent zijdelings	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 218
SNOL 10/1300 LHM21*	10	deur opent naar boven	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1	4.669 219
SNOL 3/1100 LHM21**	3	deur opent naar boven	120 x 200 x 105	230 V, 50 Hz	1	4.669 229
SNOL 8,2/1100 LHM21**	8	deur opent naar boven	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 230
SNOL 8,2/1100 LSM21**	8	eur opent zijdelings	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 231
SNOL 8,2/1100 LZM21**	8	deur opent naar beneden	195 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 232
SNOL 13/1100 LHM21**	13	deur opent naar boven	220 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1	4.669 233
SNOL 22/1100 LHM21**	22	deur opent naar boven	280 x 500 x 160	230 V, 50 Hz	1	4.669 234
SNOL 39/1100 LHM21**	39	deur opent naar boven	320 x 495 x 230	400 V, 50 Hz	1	4.669 235
SNOL 6,7/1300 LSM21**	7	deur opent zijdelings	145 x 310 x 135	230 V, 50 Hz	1	4.669 236
SNOL 10/1300 LHM21**	10	deur opent naar boven	190 x 335 x 170	230 V, 50 Hz	1	4.669 237

* met Omron E5CC
**met Omron E5CC-T

Verwarmen/Ovens



6.310 023



6.310 029

Hogetemperatuur-kamerovens met luchtcirculatie type NA/N

Nabertherm

Deze hoge temperatuurkamerovens met luchtcirculatie worden gekenmerkt door hun extreem hoge temperatuuruniformiteit. Daarom zijn ze met name geschikt voor processen zoals koelen, kristalliseren, voorverwarmen, uitharden, maar ook voor tal van processen bij het maken van gereedschap. Dankzij het modulaire concept kunnen de convectoren met geforceerde convectie aan de procesvereisten worden aangepast door geschikte apparatuur toe te voegen.

- Tmax 450 °C, 650 °C of 850 °C
- horizontale luchtcirculatie
- draaideur scharnierend aan de rechterkant
- temperatuuruniformiteit tot $\pm 4^\circ\text{C}$ vlg. DIN 17052-1 (model NA 15/65 tot $\pm 5^\circ\text{C}$)
- optimale luchtstroming en temperatuuruniformiteit door hoge circulatiesnelheden
- één inlegplaat en rails voor twee extra platen bij de levering inbegrepen (NA 15/65 zonder plaat)
- roestvaststalen luchtschotten in de oven voor een optimale luchtcirculatie
- onderstel meegeleverd, NA 15/65 uitgevoerd als tafelmodel
- luchtinlaat- en uitlaatluchtkleppen als extra uitrusting voor gebruik als droogoven
- NTLog Basic voor Nabertherm-controller: registratie van procesgegevens met USB-stick
- Verkrijgbaar met de programmeerbare regelaars B 400 en C 440 met instelbare hellingen en verblijftijden (NA 15/65 met B 410 of C450)
- netaansluiting 400 V 3/N/PE 50/60 Hz (NA 15/65: 220 - 240 V, 1/N/PE)

type/regelaar	temperatuur max. °C	inhoud l	vermogen kW	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
NA 30/45/B400	450	30	3,6	290 x 420 x 260	1040 x 1290 x 1385	1 6.310 019
NA 60/45/B400	450	60	6,6	350 x 500 x 350	1100 x 1370 x 1475	1 6.310 021
NA 120/45/B400	450	120	9,8	450 x 600 x 450	1250 x 1550 x 1550	1 6.310 023
NA 250/45/B400	450	250	12,8	600 x 750 x 600	1350 x 1650 x 1725	1 6.310 025
NA 500/45/B400	450	500	18,8	750 x 1000 x 750	1550 x 1900 x 1820	1 6.310 027
NA 15/65 HA/B410*	650	15	2,8	295 x 340 x 170	470 x 790 x 460	1 6.310 029
NA 30/65/B400	650	30	7,0	290 x 420 x 260	870 x 1290 x 1385	1 6.310 031
NA 60/65/B400	650	60	10,0	350 x 500 x 350	910 x 1390 x 1475	1 6.310 033
NA 120/65/B400	650	120	13,0	450 x 600 x 450	990 x 1470 x 1550	1 6.310 035
NA 250/65/B400	650	250	21,0	600 x 750 x 600	1170 x 1650 x 1680	1 6.310 037

*netaansluiting 220-240 V 1/N/PE 50/60 Hz

Uitw. afmetingenvariëren bij uitvoeringen met extra uitrusting; maten op aanvraag.



6.226 571



6.285 618

Kamerovens N

NEW

Nabertherm

Deze kamerovens zijn geschikt voor gloeien, harden en solderen. De ovens zijn met een omvangrijk toebehoren zoals gloeiboxen voor gebruik met schutgas, rolgangen of een koelstation met schrikbad uit te breiden.

Daarmee zijn zelfs veeleisende toepassingen zoals zachtgloeien van titaan zonder inzet van dure en complexe gloeiinstallaties te realiseren.

- robuuste isolatie met vuurvaste steen
- diepe ovenruimtes met 3-zijdige verwarming, van beide zijden en bodem
- beperkt energieverbruik door 3-laags isolatieopbouw
- incl. onderstel
- N 7/H - N 17/HR uitgevoerd als tafelmodel
- parallelle zwenkdeur, naar beneden openend (bescherming tegen warmtestraling van de deur)
- NTLog Basic voor regelaar: registratie van procesdata met USB-stick
- verkrijgbaar met de programmeerbare regelaars B 400 en C 440 met instelbare plateaus en houdtijden

type	temperatuur max. °C	inhoud l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	netaansluiting	verp. best.nr.
N 7/H	1280	9	250 x 250 x 140	800 x 650 x 600	230 V, 1/N/PE, 50 Hz	1 6.226 571
N 11/H	1280	11	250 x 350 x 140	800 x 750 x 600	230 V, 1/N/PE, 50 Hz	1 6.227 200
N 11/HR	1280	11	250 x 350 x 140	800 x 750 x 600	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	1 6.226 570
N 31/H	1280	30	350 x 350 x 250	1040 x 1100 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	1 4.675 220
N 41/H	1280	40	350 x 500 x 250	1040 x 1250 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	1 6.241 122
N 61/H	1280	60	350 x 750 x 250	1040 x 1500 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	1 6.285 618
N 87/H	1280	87	350 x 1000 x 250	1040 x 1750 x 1340	400 V, 3/N/PE, 50 Hz	1 4.675 221

1 Compacte buisovens

Deze compacte buisovens met geïntegreerde schakel- en regelunit zijn voor vele processen universeel inzetbaar. Ze zijn standaard met een werkbuis van C 530 en twee vezelstoppen uitgerust en overtuigen met een uitstekende prijs-prestatieverhouding.

- Tmax 1200 of 1300 °C
- standaard in 1-zone uitvoering
- dubbelwandige behuizing van roestvaststalen structuurplaat
- uitw. buis Ø van 50 tot 170 mm, verwarmde lengte van 250 tot 1000 mm
- werkbuis van C 530 incl. twee vezelstoppen
- geluidsarme werking van de verwarming met halfgeleiderrelais
- mogelijke regelaarvarianten zijn de programmeerbare B 410, C 450 en P480 (3-zonig) met instelbare plateaus en houdtijden
- netaansluiting 400 V 3/N/PE 50/60 Hz (R 50/250 en R 50/500: 220 V, 1/N/PE, 50/60 Hz)

Opties:

- temperatuurbegrenzer met instelbare uitschakeltemperatuur voor thermische beveiligingsklasse 2 vlg. EN 60519-2 als overtemperatuurbeveiliging voor oven en product
- chargeregeling met temperatuurmeting in de werkbuis en in de oven
- 3-zone uitvoering (vanaf 500 mm verwarmde lengte)
- begassingspakketten voor schutgas- en vacuümgebruik
- procesregeling en documentatie met VCD-softwarepakket

Nabertherm



type/regelaar	Ø buis mm	buis-lengte mm	max. temp. °C	afmetingen (b x d x h) mm	vermogen	verp.	best.nr.
					W		
R 50/250/12/B410	40	450	1200	434 x 340 x 508	1,6	1	9.764 651
R 50/500/12/B410	40	700	1200	670 x 340 x 508	2,3	1	9.764 653
R 170/750/12/B410	150	1100	1200	920 x 460 x 628	11,5	1	9.764 659
R 170/1000/12/B410	150	1350	1200	1170 x 460 x 628	11,5	1	9.764 661
R 50/250/13/B410	40	450	1300	434 x 340 x 508	1,6	1	9.764 663
R 50/500/13/B410	40	700	1300	670 x 340 x 508	2,3	1	9.764 665
R 120/500/13/B410	100	850	1300	670 x 410 x 578	6,5	1	9.764 667
R 170/750/13/B410	150	1100	1300	920 x 460 x 628	11,5	1	9.764 671
R 170/1000/13/B410	150	1350	1300	1170 x 460 x 628	11,5	1	9.764 673
R 120/500/12/B410	100	850	1200	670 x 410 x 578	6,5	1	9.764 655

2 3 Buisovens met statief RT

NEW

Deze compacte buisovens worden dan ingezet, wanneer laboratoriumonderzoek horizontaal, verticaal of onder bepaalde hoeken plaats moet vinden. Door de variabele instelling van de hoek en werkhooft, evenals de compacte constructie, zijn ze geschikt voor integratie in bestaande procesopstellingen.

- verticaal- of horizontaalgebruik vrij instelbaar
- werkhooft vrij instelbaar
- werkbuis van keramiek C 530
- schakelgedeelte met regelaar in onderbouw van de oven
- NTLog Basic voor regelaars: registratie van procesdata met USB-stick
- verkrijgbaar met de programmeerbare regelaars B 410 en C 450 met instelbare plateaus en houdtijden

Specificaties

Vermogen: 1800 W
Netaansluiting: 230 V, 1/N/PE, 50/60 Hz

type	Ø buis mm	buis-lengte mm	temperatuur	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
			max. °C				
RT 50-250/11	50	360	1100	350 x 380 x 740	25	1	6.242 203
RT 50-250/13	50	360	1300	350 x 380 x 740	25	1	6.240 831
RT 30-200/15	30	360	1500	445 x 475 x 740	45	1	4.675 222

4 Glazen droogoven

Uitermate geschikt voor het drogen van kleine monstervolumes. Deze monsterdroger voor analyse van substanties en synthetische producten gebruikt tegelijkertijd warmte, droogmiddel en vacuüm voor optimale resultaten. Het temperatuurbereik kan worden ingesteld van 30 tot 160 °C, met een temperatuur nauwkeurigheid van ±1 °C.

Het droogvat bestaat uit twee delen van Duran® glas:

- 1) Droogbuis met uitw. Ø 44 mm, inw. lengte 200 mm, slijpstuk NS45.
- 2) Slijpstuk met aftapkraan voor aansluiting op een vacuümpomp.

De glazen droogoven wordt met een schroefdraadbuis aan een laboratoriumstatief bevestigd. Afmetingen (zonder bevestiging voor statief en kolf): (h x b x d) 120 x 195 x 185 mm. Gewicht: 2 kg

Levering: glazen droogoven bestaande uit verwarmingselement met statiefstaaf en glaswerk met geslepen droogbuis en kolf met stopkraan.

type	verp.	best.nr.
Glazen droogoven	1	6.269 737
Glaswerk voor glazen droogoven	1	6.269 738

1

2

3

4





HORO Dr. Hofmann GmbH



Electric Laboratory Burner

A universal heat source for laboratory and education

- Heating
- Drying
- Tempering
- Humidifying
- EX-proofed
- Individual

HORO Dr. Hofmann GmbH
 Rudolf-Diesel-Straße 2-8
 73760 Ostfildern-Nellingen
 Germany

Tel.: +49 711 341 6995-0
 Fax: +49 711 341 6995-19
 info@horo.eu
 www.horo.eu



made in Germany

Volumetrische metingen	910
Maatcilinders.....	910
Schudcilinders.....	916
Maatkolven.....	917
Pipetteren	927
Volpipetten.....	927
Meetpipetten.....	931
Pasteurpipetten.....	936
Serologische pipetten.....	938
Pipetteerhulpen.....	939
Pipetteerballonnen.....	942
Pipettentoebehoren.....	943
Capillairen.....	946
Microliterpipetten.....	949
Microliter-verdringingspipetten.....	979
Pipetpunten.....	981
Reagensreservoirs.....	1000
Doseren	1002
Handdispensers.....	1002
Flesdispensers.....	1009
Titreeren	1021
Burettens.....	1021
Titratoren.....	1027
Digitale buretten.....	1031
Pompen	1037
Vatpompen.....	1037
Slangenpompen.....	1042
Doseerpompen.....	1053
Rotatiepompen.....	1054
Microfluidica	1055
Spuitpompen.....	1055
Slangen en aansluitingen.....	1057

1

1 Maatcilinders, klasse A

Borosilicaatglas 3.3. Conformiteit gecertificeerd met chargenummer. DIN EN ISO 4788. Hoog model, met schenkuit, blauwe maatverdeling en zeskantige voet. Gejusteerd op 'In'. Het chargecertificaat is als download op de website van de producent beschikbaar.

ISOLAB

inhoud ml	fout- grens ± ml	hoogte max. mm	verp.	best.nr.
5	0,05	115	1	9.274 170
10	0,10	140	1	9.274 171
25	0,25	170	1	9.274 172
50	0,50	200	1	9.274 173
100	0,50	260	1	9.274 174
250	1,00	335	1	9.274 175
500	2,50	390	1	9.274 176
1000	5,00	470	1	9.274 177
2000	10,00	570	1	9.274 178

2

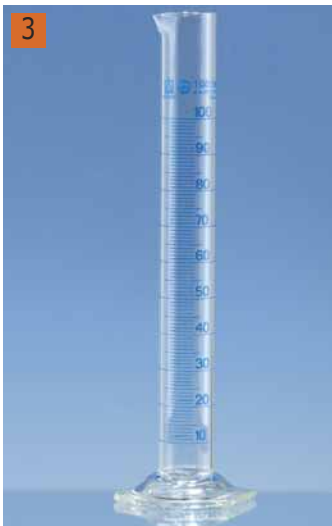
2 Maatcilinders, klasse A

Duran®, hoog model. Met conformiteitscertificaat vlg. DIN 12600. Met chargenummer incl. datum, DIN EN ISO 4788, gejusteerd op 'In'. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Met schenkuit en zeskantige voet. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als download beschikbaar. Extra stukskalibratiecertificaten of DAkKS-certificaten (voorheen DKD-kalibratiecertificaat) op aanvraag.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
5	0,1	0,05	115	1	9.274 180
10	0,2	0,1	140	1	9.274 181
25	0,5	0,25	170	1	9.274 182
50	1	0,5	200	1	9.274 183
100	1	0,5	260	1	9.274 184
250	2	1,0	335	1	9.274 185
500	5	2,5	390	1	9.274 186
1000	10	5,0	470	1	9.274 187
2000	20	10,0	500	1	9.274 188

Ook met gedateerde chargeherkenning vlg. USP leverbaar.

3

3 Maatcilinders, klasse A

Borosilicaatglas 3.3. Hoog model. BLAUBRAND®. DIN EN ISO 4788. DE-M markering. Met chargenummer. Met schenkuit en zeskantige voet. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'In'. De cilinders worden geleverd met chargenummer en chargecertificaat per verpakking. Op aanvraag zijn certificaten per stuk, USP- en DAkKS-certificaten leverbaar. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.

BRAND

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
5	0,1	0,05	115	1	9.274 105
10	0,2	0,1	140	1	9.274 108
25	0,5	0,25	170	1	9.274 120
50	1	0,5	200	1	9.274 128
100	1	0,5	260	1	9.274 138
250	2	1	335	1	9.274 148
500	5	2,5	365	1	9.274 154
1000	10	5	465	1	9.274 162
2000	20	10	505	1	9.274 164

1 USP-maatcilinders, klasse A

Borosilicaatglas 3.3, hoog model, met tuit en zeskantige voet. DIN EN ISO 4788, DE-M gemarkeerd. Gejusteerd op 'In'. Met ringverdeling op hoofdpunten, maatverdeling en opschrift in contrastrijke blauwe emailleverf. Incl. USP-chargecertificaat. Op aanvraag ook met USP-stukscertificaat leverbaar.

BRAND

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,05	115	1	6.261 319
10	0,2	0,10	140	1	6.261 318
25	0,5	0,17	170	1	6.261 317
50	1	0,25	200	1	6.261 316
100	1	0,5	260	1	6.261 315
250	2	1,0	335	1	6.261 314
500	5	2,0	365	1	9.275 006
1000	10	3,0	465	1	6.261 313
2000	20	6,0	505	1	9.275 007

1



2 Maatcilinders, klasse A

Duran®. Hoog model, met tuit, met conformiteitscertificaat vlg. DIN 12600, met gedateerde chargeherkenning, 6-kantige glazen voet, met permanente bruine maatverdeling in zilverdiffusiekleuring, gejusteerd op 'In', DIN EN ISO 4788. Separate charge- en stuks-certificaten zijn aanvullend leverbaar.

Hirschmann

Het chargecertificaat is op de website van de producent beschikbaar als download.

Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAKS-certificaten (voorheen DKD-kalibratiecertificaten) op aanvraag.

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,05	115	1	6.901 399
10	0,2	0,1	140	1	6.250 413
25	0,5	0,25	170	1	6.700 903
50	1,0	0,5	200	1	6.201 104
100	1,0	0,5	260	1	6.303 988
250	2,0	1,0	335	1	6.250 483
500	5,0	2,5	390	1	6.222 339
1000	10,0	5,0	470	1	6.200 496
2000	20,0	10,0	500	1	6.206 675

2



3 Maatcilinders, klasse B

Borosilicaatglas 3.3, hoog model, met witte maatverdeling. De vorm van de tuit zorgt voor drupvrij legen. De cilinders zijn uitgerust met dikke, slijtvaste polypropyleen voeten, die het breukgevaar tijdens gebruik en reiniging reduceren. De voet past precies op de cilinder en kan eenvoudig worden afgenomen.

ISOLAB

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
10	2	6.286 599
25	2	6.286 600
50	2	6.286 601
100	2	6.286 602
250	2	6.286 603
500	2	6.286 604
1000	2	6.286 605

3



4 Maatcilinders, klasse B

Duran®, met schenktuit, foutgrens beter dan klasse B, zeskantige glazen voet, permanente blauwe maatverdeling en opdruk, streepverdeling, gejusteerd op 'In', DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,075	115	1	9.274 198
10	0,2	0,15	140	1	9.274 199
25	0,5	0,375	170	1	9.274 200
50	1	0,75	200	1	9.274 201
100	1	0,75	260	1	9.274 202
250	2	1,5	335	1	9.274 203
500	5	3,75	390	1	9.274 204
1000	10	7,5	470	1	9.274 206
2000	20	15,0	500	1	9.274 207

4



1



1 Maatcilinders, klasse B

Duran®, Hoog model, met tuit, foutgrens beter dan klasse B, 6-kantige glazen voet, met permanente bruine maatverdeling in zilverdiffusiekleuring, gejusteerd op 'In', DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,075	115	1	6.078 159
10	0,2	0,15	140	1	6.200 432
25	0,5	0,375	170	1	6.200 433
50	1,0	0,75	200	1	7.200 508
100	1,0	0,75	260	1	6.510 180
250	2,0	1,5	335	1	6.200 434
500	5,0	3,8	390	1	6.510 181
1000	10,0	7,5	470	1	6.510 182
2000	20,0	15,0	500	1	6.510 183
5000 *	50,0	37,5	650	1	7.510 242

* aanvullend op DIN

2



2 Maatcilinders, klasse B

Borosilicaatglas 3.3. Hoog model. SILBERBRAND Eterna. DIN EN ISO 4788. Met schenktuit en zeskantige voet. Permanente bruine maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'In'. Leverbaar met glazen voet of met losse PP-voet en beschermkraag (niet autoclavebaar).

BRAND

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	materiaal voet	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm			
5	0,1	0,08	115	glas	1	9.274 005
10	0,2	0,15	140	glas	1	9.274 008
25	0,5	0,4	170	glas	1	9.274 020
50	1	0,8	200	glas	1	9.274 028
100	1	0,8	260	glas	1	9.274 038
250	2	1,5	335	glas	1	9.274 048
500	5	4	365	glas	1	9.274 054
1000	10	8	465	glas	1	9.274 062
2000	20	15	505	glas	1	9.274 064

3



3 Maatcilinders, klasse B

Duran®, Laag model, glazen zeskantige voet, met schenktuit, permanente bruine maatverdeling en opdruk, gejusteerd op 'In'.

Hirschmann

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
10	1	0,3	100	1	9.274 190
25	1	0,5	125	1	9.274 191
50	2	1,0	150	1	9.274 192
100	2	1,0	170	1	9.274 193
250	5	2,0	220	1	9.274 194
500	10	5,0	255	1	9.274 195
1000	20	10,0	295	1	9.274 196
2000	50	20,0	345	1	9.274 197

4



4 Maatcilinders, laag model, klasse B

Borosilicaatglas 3.3. Laag model. SILBERBRAND Eterna. DIN EN ISO 4788. Met schenktuit en zeskantige voet. Permanente bruine maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'In'.

BRAND

inhoud	maat-verdeling	hoogte	tolerantie	verp.	best.nr.
ml	ml	mm	± ml		
10	1	90	0,3	1	9.274 608
25	1	115	0,5	1	9.274 620
50	2	145	1	1	9.274 628
100	2	165	1	1	9.274 638
250	5	195	2	1	9.274 648
500	10	250	5	1	9.274 654
1000	20	285	10	1	9.274 662
2000	50	340	20	1	9.274 664

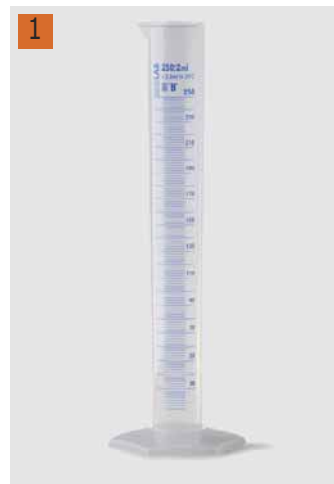
1 Maatcilinders, klasse B



ISOLAB

Hoog model, goed doorschijnend, met blauwe maatverdeling, zeskantige voet, gejusteerd op 'In'. Tolerantie van klasse B vlg. DIN 12681/ISO 6706. Thermische belasting tot 60°C heeft geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrenzen tot gevolg. Om de opdruk te sparen, wordt reiniging tot max. 60°C aanbevolen.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	0,200	135	1	9.274 080
25	0,500	160	1	9.274 081
50	1,000	195	1	9.274 082
100	1,000	240	1	9.274 083
250	2,000	320	1	9.274 084
500	5,000	380	1	9.274 085
1000	10,000	465	1	9.274 086



2 Maatcilinders, hoog model, klasse B



ISOLAB

- vervaardigd van ultrahelder zuiver polypropyleen; de dikke wanden verhinderen vervorming
- ze beschikken over grote transparantie, chemische bestendigheid en opmerkelijke warmtetolerantie
- ze voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen vlg. DIN 12681 en ISO 6706
- het automatische justeerproces vindt plaats met computergestuurde machines
- permanente kwaliteitscontrole in alle productiestappen verhindert ook maar de kleinste afwijkingen van de nom. waarde
- de cilinders zijn gejusteerd op 'In', alle toleranties vlg. DIN/ISO-normen voor klasse B
- maatverdeling in reliëf, speciaal voor kunststof en bestendig tot 60°C
- voor langdurige nauwkeurigheid dienen de maatcilinders niet met vloeistoffen boven 60°C gebruikt en niet in de zon bewaard te worden

inhoud ml	tolerantie ± ml	verd. ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	0,2	0,2	135	1	6.243 541
25	0,5	0,5	160	1	6.243 542
50	1,0	1,0	195	1	6.243 543
100	1,0	1,0	240	1	6.243 544
250	2,0	2,0	320	1	6.243 545
500	5,0	5,0	380	1	6.243 546
1000	10,0	10,0	465	1	6.243 547



3 Maatcilinders, klasse B

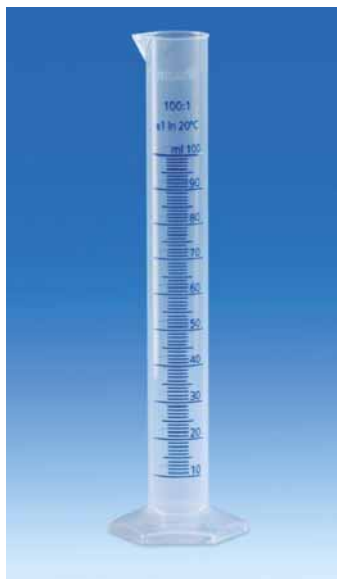


BRAND

PP. Hoog model, zeer goed doorschijnend. DIN 12681/ISO 6706. Gejusteerd op 'In'. Thermische belasting tot 80°C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrenzen. Maatverdeling in reliëf. Om de maatverdeling te beschermen, wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen.

inhoud ml	type	verd. ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	met chargecertificaat	0,2	0,2	145	1	9.274 760
25	met chargecertificaat	0,5	0,5	170	1	9.274 761
50	met chargecertificaat	1,0	1,0	200	1	9.274 762
100	met chargecertificaat	1,0	1,0	250	1	9.274 763
250	met chargecertificaat	2,0	2,0	315	1	9.274 764
500	met chargecertificaat	5,0	5,0	360	1	9.274 765
1000	met chargecertificaat	10,0	10,0	440	1	9.274 766
2000	met chargecertificaat	20,0	20,0	535	1	9.274 767



1

1 Maatcilinders, klasse B

VITLAB



PP. Hoog model. Doorschijnend, met blauwe maatverdeling in reliëf. Merkstreep op de hoofdpunten. Nauwkeurigheid vlg. ISO 6706, klasse B, DIN 12681. Thermische belasting tot 80 °C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrens. Om de opdruk te sparen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen. Met zeskantige voet.

inhoud	verd.	tolerantie	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm	mm		
10	0,20	0,2	15	145	1	9.274 408
25	0,50	0,5	22	170	1	9.274 409
50	1,00	1,0	27	200	1	9.274 410
100	1,00	1,0	33	250	1	9.274 411
250	2,00	2,0	44	315	1	9.274 412
500	5,00	5,0	58	360	1	9.274 413
1000	10,00	10,0	69	440	1	9.274 414
2000	20,00	20,0	97	482	1	9.274 415

2

2 Maatcilinders, klasse B

VITLAB



PP. Hoog model, maatverdeling in reliëf. Gejusteerd op 'In'. Tolerantie van de klasse B conform DIN 12681/ISO 6706. Grote stabiliteit door zeskantige voet met standnoppen. Thermische belastingen tot 80°C hebben geen blijvende invloed op de tolerantiegrens. Geschikt voor contact met levensmiddelen conform EU-richtlijn nr. 10/2011.

inhoud	verd.	tolerantie	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm	mm		
10	0,20	0,2	15	145	1	7.075 031
25	0,50	0,5	22	170	1	9.274 420
50	1,00	1,0	27	200	1	9.274 428
100	1,00	1,0	33	250	1	9.274 438
250	2,00	2,0	44	315	1	9.274 448
500	5,00	5,0	58	360	1	9.274 454
1000	10,00	10,0	69	440	1	9.274 462
2000	20,00	20,0	97	482	1	9.274 464

3

3 Maatcilinders met greep

Bel-Art Products



Polypropyleen, met veilige, stevige greep, uit één stuk, Dubbele schaalverdeling en hexagonale voet voor stevig staan. Autoclaveerbaar bij 121°C.

inhoud	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm		
1000	440	1	7.638 738
2000	490	1	9.274 870

1 Maatcilinders, klasse A



BRAND

PMP, Hoog model, vlg. DIN 12 681 en ISO 6706. Conformiteit gecertificeerd. Met chargennummer en chargecertificaat per verpakking. Glashelder, met blauwe maatverdeling en opdruk. De tolerantie wordt door het steriliseren bij 121°C niet beïnvloed. Om de maatverdeling te beschermen wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen. Het chargecertificaat is ook op de website van de fabrikant als download beschikbaar. Op aanvraag ook met stukskalibratiecertificaat of DAKKS-kalibratiecertificaat verkrijgbaar.

Deze maatcilinders kenmerken zich door een zeer geringe spreiding van de meetwaarden. Aan de klasse A tolerantie wordt ook na 20 maal reinigen en 10 maal steriliseren voldaan (DIN 12681 eist 10 maal reinigen en 3 maal steriliseren).



inhoud	type	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml		ml	A ± ml	mm		
10	met chargecertificaat	0,2	0,10	145	1	9.274 790
25	met chargecertificaat	0,5	0,25	170	1	9.274 791
25	met DAKKS-certificaat	0,5	0,25	170	1	6.222 951
50	met chargecertificaat	1	0,5	200	1	9.274 792
50	met stukscertificaat	1	0,5	200	2	6.290 030
100	met chargecertificaat	1	0,5	250	1	9.274 793
250	met chargecertificaat	2	1,0	315	1	9.274 794
500	met chargecertificaat	5	2,5	360	1	9.274 795
1000	met chargecertificaat	10	5	440	1	9.274 796
2000	met chargecertificaat	20	10	535	1	9.274 797

2 Maatcilinders, klasse B, laag model



VITLAB

SAN, glashelder, met maatverdeling in reliëf. Ringmerk op de hoofdpunten, gejusteerd op 'In'. Thermische belasting tot 60°C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrens. Geschikt voor levensmiddelen (contact met levensmiddelen conform EG-verordening nr. 10/2011).

inhoud	verd.	tolerantie	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm	mm		
50	1,00	1,00	27	142	1	7.060 691
100	2,00	2,00	37	163	1	7.008 999
250	5,00	5,00	51	192	1	7.060 692
500	10,00	10,00	67	218	1	7.060 693
1000	20,00	20,00	78	285	1	7.060 694



3 Maatcilinders, klasse B, hoog model



VITLAB

SAN. Glashelder, met maatverdeling in reliëf. Ringmerk op de hoofdpunten, zeskantige voet, gejusteerd op 'In'. Tolerantie van klasse B conform DIN 12681/ISO 6706. Thermische belasting bij 60°C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrens. Geschikt voor levensmiddelen (contact met levensmiddelen conform EU-verordening nr. 10/2011).

inhoud	verd.	tolerantie	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm	mm		
50	1,00	1,00	28	199	1	7.009 011
100	1,00	1,00	34	260	1	7.009 014
250	2,00	2,00	47	315	1	7.009 017
500	5,00	5,00	61	350	1	7.009 020
1000	10,00	10,00	76	415	1	7.009 023



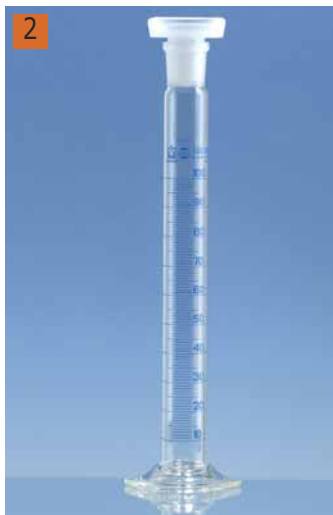


1 Mengcilinders, klasse A

Borosilicaatglas 3.3. Hoog model, met blauwe maatverdeling. Conformiteitscertificaat met charginummer. Met PE-stop en zeskantige voet. DIN EN ISO 4788. Het chargecertificaat is als download beschikbaar op de website van de producent.

ISOLAB

inhoud	tolerantie	hoogte max.	verp.	best.nr.
ml	± ml	mm		
10	0,100	160	1	9.275 070
25	0,250	195	1	9.275 071
50	0,500	230	1	9.275 072
100	0,500	290	1	9.275 073
250	1,000	370	1	9.275 074
500	2,500	410	1	9.275 075
1000	5,000	520	1	9.275 076



2 Mengcilinders, klasse A

BLAUBRAND®. Borosilicaatglas 3.3. Klasse A. DIN EN ISO 4788.

BRAND

Met DE-M markering. Met charginummer. Met PP-stop en zeskantige voet. Met permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'In'. Verpakking incl. chargecertificaat. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Op aanvraag zijn ook stukscertificaten, USDP-certificaten of DAKKS-kalibratiecertificaten verkrijgbaar.

inhoud	type	verd.	hoogte	hals	verp.	best.nr.
ml		ml	mm	NS		
10	met chargecertificaat	0,2	160	10/19	1	9.275 208
25	met chargecertificaat	0,5	190	14/23	1	9.275 220
50	met chargecertificaat	1	220	19/26	1	9.275 228
50	met stukscertificaat	1	220	19/26	2	6.290 029
100	met chargecertificaat	1	285	24/29	1	9.275 238
250	met chargecertificaat	2	350	29/32	1	9.275 248
250	met DAKKS-certificaat	2	350	29/32	1	6.269 685
500*	met chargecertificaat	5	395	34/35	1	9.275 254
1000*	met chargecertificaat	10	500	45/40	1	9.275 262

* met achtkantige stop, PE



3 Mengcilinders, klasse B

SILBERBRAND Eterna. Hoog model. DIN EN ISO 4788.

BRAND

Met PP-stop en zeskantige voet. Permanente bruine maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'In'. Hoogte: totale hoogte zonder stop.

inhoud	verd.	hoogte NS	verp.	best.nr.
ml	ml	mm		
10	0,2	160 10/19	1	9.275 008
25	0,5	190 14/23	1	9.275 020
50	1,0	220 19/26	1	9.275 028
100	1,0	285 24/29	1	9.275 038
250	2,0	350 29/32	1	9.275 048
500*	5	395 34/35	1	9.275 054
1000*	10	500 45/40	1	9.275 062

* met achtkantige stop, PE

1 Trapeziumvormige maatkolven, klasse A

NEW

- borosilicaatglas 3.3, met blauwe maatverdeling
- Conformiteit gecertificeerd, met chargeherkenning
- DIN EN ISO 1042
- met NS-slijpstuk en PE-stop

ISOLAB

inhoud	NS	verp.	best.nr.
ml			
1	7/16	2	4.678 051
2	7/16	2	4.678 052
3	7/16	2	4.678 053
4	7/16	2	4.678 054
5	7/16	2	4.678 036
10	10/19	2	4.678 055
20	10/19	2	4.678 056
25	10/19	2	4.678 057
50	12/21	2	4.678 037



2 Maatkolven, klasse A, met PE stop

Trapeziumvormig, Duran®, met NS-slijpstuk en polystop, met conformiteitscertificaat vlg. DIN 12600, chargenummer incl. datum, met permanente blauwe merkstreep en opdruk. DIN EN ISO 1042. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Extra stukskalibratiecertificaten of DAKKS-certificaten (voorheen DKD-kalibratiecertificaten) op aanvraag.

Hirschmann

inhoud	tolerantie	hoogte	NS	verp.	best.nr.
ml	± ml	mm			
1	0,025	60	7/16	1	9.276 645
2	0,025	70	7/16	1	9.276 646
5	0,025	70	7/16	1	9.276 647
5 *	0,04	70	10/19	1	9.276 648
10	0,025	90	7/16	1	9.276 649
10 *	0,04	90	10/19	1	9.276 650
20	0,04	110	10/19	1	9.276 651
25	0,04	110	10/19	1	9.276 652
50	0,06	140	12/21	1	9.276 653

* wijdmonds



3 Maatkolven, klasse A, trapeziumvorm

BLAUBRAND®, Borosilicaatglas 3.3. Trapeziumvorm. DIN EN ISO 1042. Met DE-M markering. Met chargenummer en bijliggend chargecertificaat per verpakking. Merkstreep en opdruk in blauwe emaillak. Gejusteerd op 'In'. Met PP-stop. Op aanvraag zijn ze ook met stukscertificaat of met DAKKS-certificaat leverbaar. Met uitzondering van de wijdmondsuitvoering zijn de kolven ook met USP-certificaat per stuk leverbaar. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als download beschikbaar.

BRAND

inhoud	tolerantie	NS	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	± ml				
1	0,025	7/16	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 001
2	0,025	7/16	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 002
5	0,025	7/16	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 003
10 *	0,04	10/19	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 004
20	0,04	10/19	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 006
25	0,04	10/19	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 007
50	0,06	12/21	met PP-stop en chargecertificaat	1	9.276 008

* wijdmonds





1 Maatkolven, klasse A

Borosilicaatglas 3.3. Conformiteitscertificaat, met charginummer. Met permanente blauwe merkstreep en opdruk, NS-slijpstuk en PE-stop. DIN EN ISO 1042. Gekalibreerd op 'In' en alle toleranties zijn vlgs. DIN/ISO klasse A standaarden.

ISOLAB

inhoud ml	fout- grens ± ml	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	10/19	1	9.276 600
10	0,025	10/19	1	9.276 601
20	0,040	10/19	1	9.276 602
25	0,040	10/19	1	9.276 603
25	0,060	12/21	1	4.008 300
50	0,060	12/21	1	9.276 604
50	0,060	14/23	1	9.276 605
100	0,100	12/21	1	9.276 606
100	0,100	14/23	1	9.276 607
150	0,150	14/23	1	6.241 814
200	0,150	14/23	1	9.276 608
250	0,150	14/23	1	9.276 609
300	0,200	14/23	1	4.008 301
400	0,200	19/26	1	4.008 302
500	0,250	19/26	1	9.276 610
1000	0,400	24/29	1	9.276 611
2000	0,600	29/32	1	9.276 612
5000	1,200	34/35	1	9.276 613
10000	2,000	45/40	1	9.276 614



2 Maatkolven, klasse A, gecoat

NEW

Borosilicaatglas 3.3. Met blauwe maatverdelingen PE-stop. De kolven zijn van een speciale coating voorzien, die bij breuk de delen bijeen houdt. Deze transparante coating kan temperaturen van 135°C gedurende max. 30 min doorstaan. De kolven mogen niet in direct contact met een vlam komen.

ISOLAB

- conformiteit gecertificeerd met chargeherkenning
- DIN EN ISO 1042
- gejusteerd op 'In'

inhoud ml	NS	verp.	best.nr.
5	10/19	2	4.678 019
10	10/19	2	4.678 020
20	10/19	2	4.678 021
25	10/19	2	4.678 022
25	12/21	2	4.678 023
50	12/21	2	4.678 024
50	14/23	2	4.678 025
100	12/21	2	4.678 026
100	14/23	2	4.678 027
150	14/23	2	4.678 028
200	14/23	2	4.678 029
250	14/23	2	4.678 030
300	14/23	2	4.678 031
400	19/26	2	4.678 032
500	19/26	2	4.678 033
1000	24/29	2	4.678 034
2000	29/32	2	4.678 035



1 Maatkolven, klasse A

BLAUBRAND®. Borosilicaatglas 3.3. Met PP-/PE-stop. Met charginummer en chargecertificaat per verpakking meegeleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-chargecertificaat, USP-stukscertificaat of DAkkS-kalibratiecertificaat verkrijgbaar.

BRAND

- DIN EN ISO 1042
- DE-M gekenmerkt
- ringmerk en opschrift in contrastrijke blauwe emailleverf
- gejusteerd op 'In'

inhoud ml	tolerantie ± ml	NS	sluiting	verp.	best.nr.
5 *	0,04	10/19	PP	1	9.276 438
10 *	0,025	7/16	PP	1	6.272 008
10 *	0,04	10/19	PP	1	9.276 443
20	0,04	10/19	PP	1	9.276 446
20 *	0,06	12/21	PP	1	6.239 438
25	0,04	10/19	PP	1	9.276 447
25 *	0,06	12/21	PP	1	4.000 074
50	0,06	12/21	PP	1	9.276 448
50 *	0,10	14/23	PP	1	9.276 456
100	0,10	12/21	PP	1	9.276 449
100	0,10	14/23	PP	1	9.276 457
200	0,15	14/23	PP	1	9.276 450
250	0,15	14/23	PP	1	9.276 451
500	0,25	19/26	PP	1	9.276 452
1000	0,40	24/29	PP	1	9.276 453
2000	0,60	29/32	PP	1	9.276 454
5000	1,20	34/35	PE	1	9.276 455
1000 *	0,6	28/32	PP	1	7.408 401
10.000 **	2,0	45/40	PE	1	9.276 436

* wijdmonds

**niet vlgs. DIN

1



2 Maatkolven, klasse A

Duran® Met conformiteitscertificaat vlgs. DIN 12600. Met polystop. Met charginummer incl. datum. DIN EN ISO 1042. Gejusteerd op 'In'. Permanente blauwe merkstreep en opdruk. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.

Hirschmann

Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voorheen DKD-kalibratiecertificaten) op aanvraag.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	70	7/16	1	9.276 680
5 **	0,04	70	10/19	1	9.276 681
10	0,025	90	7/16	1	9.276 682
10 **	0,04	90	10/19	1	9.276 683
20	0,04	110	10/19	1	9.276 684
20 **	0,06	105	12/21	1	9.276 679
25	0,04	110	10/19	1	9.276 685
25 **	0,06	110	12/21	1	9.276 686
50	0,06	140	12/21	1	9.276 687
50 **	0,08	140	14/23	1	9.276 688
100	0,1	170	12/21	1	9.276 689
100	0,1	170	14/23	1	9.276 690
200	0,15	210	14/23	1	9.276 691
250	0,15	220	14/23	1	9.276 692
500	0,25	260	19/26	1	9.276 693
1000 **	0,6	300	29/32	1	9.276 694
1000	0,4	300	24/29	1	9.276 695
2000	0,6	370	29/32	1	9.276 696
5000	1,2	470	34/35	1	9.276 697
10000 *	2,0	570	45/40	1	9.276 698

* niet vlgs. DIN

**wijdmonds

Ook met gedateerd chargecertificaat vlgs. USP leverbaar.

2



1



1

Maatkolven, klasse A

Duran®. Gejusteerd op 'In'. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600. Met NS-slijpstuk en holle glazen stop, met contrastrijke blauwe merksteeep en opdruk, DIN EN ISO 1042.

Hirschmann

Voor deze producten kunnen kosteloos chargecertificaten worden gegeneerd en geprint op www.hirschmannlab.de. Extra stukskalibratiecertificaten of DAKKS-certificaten zijn leverbaar.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	70	7/16	1	9.276 470
5 **	0,04	70	10/19	1	9.276 471
10	0,025	90	7/16	1	9.276 472
10 **	0,04	90	10/19	1	9.276 473
20	0,04	110	10/19	1	9.276 474
20 **	0,06	105	12/21	1	9.276 489
25	0,04	110	10/19	1	9.276 475
25 **	0,06	110	12/21	1	9.276 476
50	0,06	140	12/21	1	9.276 477
50 **	0,08	140	14/23	1	9.276 478
100	0,1	170	12/21	1	9.276 479
100	0,1	170	14/23	1	9.276 480
200	0,15	210	14/23	1	9.276 481
250	0,15	220	14/23	1	9.276 482
500	0,25	260	19/26	1	9.276 483
1000 **	0,6	300	29/32	1	9.276 484
1000	0,4	300	24/29	1	9.276 485
2000	0,6	370	29/32	1	9.276 486
5000	1,2	470	34/35	1	9.276 487
10.000 *	2,0	570	45/40	1	9.276 488

* niet vlg. DIN
**wijdmonds

2



2

Maatkolven, klasse A

BLAUBRAND®. Borosilicaatglas 3.3. DIN EN ISO 1042.

BRAND

Met DE-M markering. Permanente blauwe merkstreeep en opdruk. Gejusteerd op 'In'.

Met glazen-stop. Worden met chargennummer en bijliggend chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-chargecertificaat, USP-stukscertificaat of DAKKS-kalibratiecertificaat leverbaar

inhoud ml	tolerantie ± ml	NS	verp.	best.nr.
5 *	0,04	10/19	1	7.018 535
10 *	0,04	10/19	1	7.018 546
20	0,04	10/19	1	7.018 536
20 *	0,06	12/21	1	6.238 693
25	0,04	10/19	1	7.018 537
25 *	0,06	12/21	1	7.018 553
50	0,06	12/21	1	7.018 538
50 *	0,08	14/23	1	7.018 549
100	0,10	12/21	1	7.018 539
100	0,10	14/23	1	7.018 550
200	0,15	14/23	1	7.018 540
250	0,15	14/23	1	7.018 541
500	0,25	19/26	1	7.018 542
1000	0,4	24/29	1	7.018 543
2000	0,6	29/32	1	7.018 544
5000	1,2	34/35	1	7.018 545
5000	1,2	34/35	1	6.231 160

* wijdmonds



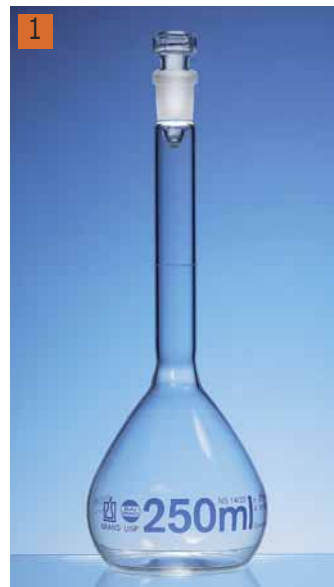
1 USP-maatkolven, klasse A

BLAUBRAND®, borosilicaatglas 3.3, DIN EN ISO 1042, DE-M gekenmerkt. Gejusteerd op 'In'. Ringmerk en opschrift in contrastrijke blauwe emaillelak. Incl. USP-chargecertificaat. Op aanvraag ook met USP-stukscertificaat verkrijgbaar.

BRAND

inhoud ml	tolerantie ± ml	NS	met	verp.	best.nr.
5	0,02	10/19 *	PP-stop	1	6.231 839
10	0,02	10/19 *	PP-stop	1	6.231 840
20	0,02	10/19 *	PP-stop	1	6.231 841
25	0,03	10/19	PP-stop	1	6.231 842
50	0,05	12/21	PP-stop	1	6.231 843
100	0,08	14/23	PP-stop	1	6.229 183
200	0,10	14/23	PP-stop	1	6.231 844
250	0,12	14/23	PP-stop	1	6.231 845
500	0,20	19/26	PP-stop	1	6.231 846
1000	0,30	24/29	PP-stop	1	6.229 184
2000	0,50	29/32	PP-stop	1	6.231 849
5	0,02	10/19 *	glazen stop	1	6.265 803
10	0,02	10/19 *	glazen stop	1	6.265 769
20	0,02	10/19 *	glazen stop	2	6.285 869
25	0,03	10/19	glazen stop	1	6.265 770
50	0,05	12/21	glazen stop	1	6.265 771
100	0,08	14/23	glazen stop	1	6.265 772
200	0,10	14/23	glazen stop	1	6.265 773
250	0,12	14/23	glazen stop	1	6.265 774
500	0,20	19/26	glazen stop	1	7.660 539
1000	0,50	24/29	glazen stop	1	7.659 410
2000	0,30	29/32	glazen stop	1	6.265 775

* niet vlgs. ISO



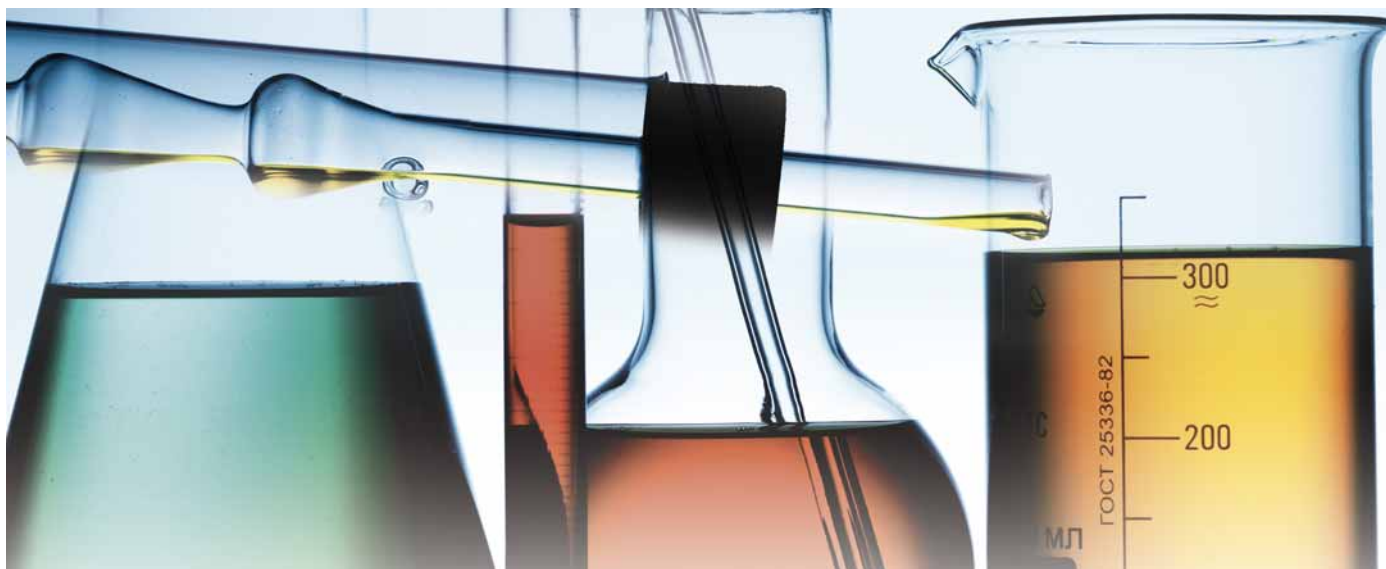
2 Maatkolven, klasse A

Duran®, Met omgelegde rand. Gejusteerd op 'In'. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteitsverklaring vlgs. DIN 12600. Met permanente blauwe merkstreep en opdruk. DIN EN ISO 1042. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
5	0,025	70	1	9.276 715
10	0,025	90	1	9.276 716
20	0,04	110	1	9.276 717
25	0,04	110	1	9.276 718
50	0,06	140	1	9.276 719
100	0,1	170	1	9.276 720
200	0,15	210	1	9.276 733
250	0,15	220	1	9.276 734
500	0,25	260	1	9.276 735
1000	0,4	300	1	9.276 736
2000	0,6	370	1	9.276 737
5000	1,2	470	1	9.276 738
10.000 *	2,0	570	1	9.276 739

* niet vlgs. DIN



1 Maatkolven, klasse A

Borosilicaat. Bruin gekleurd, NS-slijpstuk en PE-stop, met DE-M markering, met chargenummer, permanente witte merkstreep en opdruk, vlg. DIN EN ISO 1042. Gekalibreerd op 'In' en alle toleranties zijn vlg. DIN/ISO klasse A standaarden.

ISOLAB

inhoud ml	fout- grens ± ml	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	10/19	1	9.276 620
10	0,025	10/19	1	9.276 621
20	0,040	10/19	1	9.276 622
25	0,040	10/19	1	9.276 623
25	0,060	12/21	1	4.008 303
50	0,060	12/21	1	9.276 624
50	0,060	14/23	1	9.276 625
100	0,100	12/21	1	9.276 626
100	0,100	14/23	1	9.276 627
200	0,150	14/23	1	9.276 628
250	0,150	14/23	1	9.276 629
500	0,250	19/26	1	9.276 630
1000	0,400	24/29	1	9.276 631
2000	0,600	29/32	1	4.008 306



Maatkolven, klasse A, bruin

Borosilicaatglas 3.3. BLAUBRAND®, DIN EN ISO 1042, DE-M gekenmerkt. Gejusteerd op 'In'. Matverdeling en opschrift in contrastrijke witte emaillelak. Worden met chargenummer en bijliggend chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat of DAkkS-kalibratiecertificaat leverbaar

BRAND



7.018 562

inhoud ml	tolerantie ± ml	met	verp.	best.nr.
5 *	0,04	PP-stop	1	7.018 554
10*	0,04	PP-stop	1	7.018 555
20	0,04	PP-stop	1	7.018 556
25	0,04	PP-stop	1	7.018 557
50	0,06	PP-stop	1	7.018 558
50*	0,08	PP-stop	1	7.018 559
100	0,10	PP-stop	1	7.018 560
200	0,15	PP-stop	1	7.018 561
250	0,15	PP-stop	1	7.018 562 2
500	0,25	PP-stop	1	7.018 563
1000	0,4	PP-stop	1	7.018 564
5 *	0,04	glazen stop	1	7.018 565
10*	0,04	glazen stop	1	7.018 566
20	0,04	glazen stop	1	7.018 568
25	0,04	glazen stop	1	7.018 569
50	0,06	glazen stop	1	7.018 570
50*	0,08	glazen stop	1	7.018 567
100	0,10	glazen stop	1	7.018 571
200	0,15	glazen stop	1	7.018 572
250	0,15	glazen stop	1	7.018 573 3
500	0,25	glazen stop	1	7.018 574
1000	0,4	glazen stop	1	7.018 575

* wijmonds



7.018 573

1



1

Maatkolven, klasse A

Duran®, bruin glas. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteit vlg. DIN 12600.
 Met NS-slijpstuk en polystop, met permanente witte merkstreep en opdruk, DIN EN ISO 1042.
 Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.
 Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAKS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	70	7/16	1	9.276 699
5 *	0,04	70	10/19	1	9.276 700
10	0,025	90	7/16	1	9.276 701
10 *	0,04	90	10/19	1	9.276 702
20	0,04	110	10/19	1	9.276 703
25	0,04	110	10/19	1	9.276 704
25 *	0,06	110	12/21	1	9.276 710
50	0,06	140	12/21	1	9.276 705
50 *	0,08	140	14/23	1	9.276 713
100	0,1	170	12/21	1	9.276 706
100	0,1	170	14/23	1	9.276 714
200	0,15	210	14/23	1	9.276 707
250	0,15	220	14/23	1	9.276 708
500	0,25	260	19/26	1	9.276 709
1000	0,4	300	24/29	1	9.276 711
2000	0,6	370	29/32	1	9.276 712

* wijdmonds

Ook met gedateerd chargecertificaat vlg. USP leverbaar.

2



2

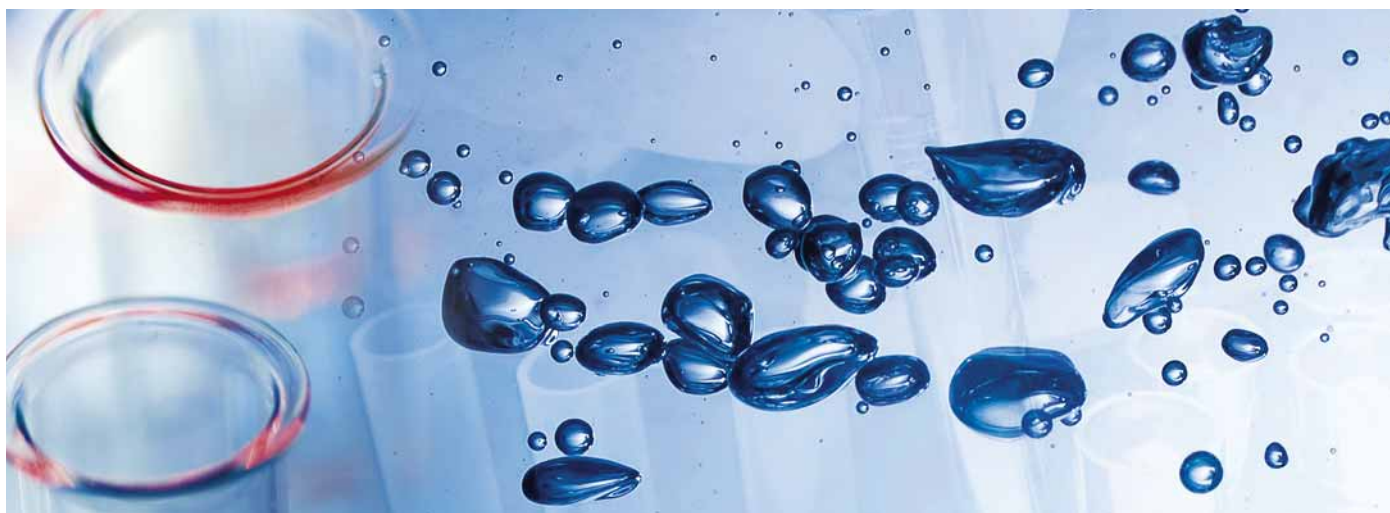
Maatkolven, klasse A, bruin

Duran®, bruin, Gejusteerd op 'In'. Met gedateerde chargeherkenning vlg. DIN 12600.
 NS-slijpstuk en bruine, holle glazen stop, met permanente witte merkstreep en opdruk,
 DIN EN ISO 1042. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.
 Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAKS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
5	0,025	70	7/16	1	9.276 500
5 *	0,04	70	10/19	1	9.276 501
10	0,025	90	7/16	1	9.276 502
10 *	0,04	90	10/19	1	9.276 503
20	0,04	110	10/19	1	9.276 504
25	0,04	110	10/19	1	9.276 505
50	0,06	140	12/21	1	9.276 506
50 *	0,08	140	14/23	1	9.276 507
100	0,1	170	12/21	1	9.276 508
100	0,1	170	14/23	1	9.276 509
200	0,15	210	14/23	1	9.276 510
250	0,15	220	14/23	1	9.276 511
500	0,25	260	19/26	1	9.276 512
1000	0,4	300	24/29	1	9.276 513
2000	0,6	370	29/32	1	9.276 514

* wijdmonds



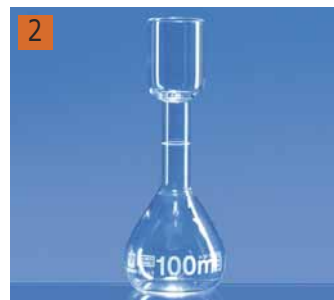
1 Maatkolven, voor bepaling van het oliegehalteSILBERBRAND. Borosilicaatglas 3.3. DIN 51 368. BRANDVoor bepaling van het oliegehalte van waterige olie-emulsies (zoals boorolie). Met holle, glazen stop NS 19/26. Permanente witte merkstreep en opdruk. Inhoud 100 ml, tolerantie $\pm 0,2$ ml. Gejusteerd op 'In'.Verdeling: 0 tot 5 ml: 0,1 ml, tolerantie: $\pm 0,1$ ml.Verdeling: 5 tot 30 ml: 0,5 ml, tolerantie: $\pm 0,5$ ml.

monster- volume ml	verp.	best.nr.
100	1	9.276 880

**2** Maatkolven vlg. Kohlrausch, voor suikeronderzoekSILBERBRAND. Borosilicaatglas 3.3. BRAND

Tolerantie vlg. klasse B. Permanente witte merkstreep en opdruk. Gejusteerd op 'In'.

inhoud ml	tolerantie \pm ml	verp.	best.nr.
100	0,2	1	9.276 885
200	0,3	1	9.276 887

**3** Maatkolven, klasse A

VITLAB

PMP, glashelder. Met NS-stop, PP. Met individueel op 'In' gejusteerde merkstreep. Toleranties vlg. DIN EN ISO 1042. Met opgedrukt lotnummer en chargecertificaat. Thermische belasting tot 121°C (autoclaveren) heeft geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrenzen tot gevolg. Om de opdruk te beschermen, wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen. Op aanvraag met DAKKS-kalibratiecertificaat of stukscertificaat.

inhoud ml	tolerantie \pm ml	hoogte mm	NS-stop	verp.	best.nr.
10	0,04	90	10/19	1	9.276 949
25	0,04	115	10/19	1	9.276 950
50	0,06	150	12/21	1	9.276 951
100	0,10	180	14/23	1	9.276 952
250	0,15	235	19/26	1	9.276 953
500	0,25	270	19/26	1	9.276 954
1000	0,40	310	24/29	1	9.276 955

**4** Maatkolven, klasse B

VITLAB

Polymethylpenteen, zeer goed doorschijnend. Met schroefdop van PP. Gejusteerd op 'In'. DIN EN ISO 1042. Thermische belasting tot 121 °C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrenzen. Om het opschrift te sparen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen.

inhoud ml	tolerantie \pm ml	schroef- draad GL	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	0,20	18	180	1	7.009 038





9.276 973

Maatkolven met NS-stop, PMP, klasse A, opaak

VITLAB



UV-absorberend, voor het opslaan van lichtgevoelige substanties.
Doorschijnend, met ongekleurde NS-stop van PP en individueel gejusteerde merkstreep.
Tolerantie vlg. klasse A conform DIN EN ISO 1042. Met opgedrukt lotnummer en chargercertificaat.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
10	0,04	90	10/19	1	9.276 970
25	0,04	115	10/19	1	9.276 971
50	0,06	150	12/21	1	9.276 972
100	0,10	180	14/23	1	9.276 973 I
250	0,15	235	19/26	1	9.276 974
500	0,25	270	19/26	1	9.276 975
1000	0,40	310	24/29	1	9.276 976



2 Maatkolven, klasse B

Vlgs. DIN EN ISO 1042, gejusteerd aan IN. Met NS-stop van PE.

ISOLAB

inhoud ml	tolerantie ± ml	NS	verp.	best.nr.
25	0,08	10/19	1	9.276 590
50	0,12	12/21	1	9.276 591
100	0,20	14/23	1	9.276 592
250	0,30	14/23	1	9.276 593
500	0,50	19/26	1	9.276 594
1000	0,80	24/29	1	9.276 595



3 Maatkolven, klasse B

VITLAB



Gejusteerd aan IN. PP. De tolerantie is ca. 20% beter dan klasse B DIN EN ISO 1042, goed doorschijnend.
Met NS-stop van PP. Thermische belasting tot 121 °C (autoclaveren) veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrens. Om de opdruk te sparen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	NS	verp.	best.nr.
10	0,08	90	10/19	1	9.276 818
25	0,08	115	10/19	1	9.276 820
50	0,12	150	12/21	1	9.276 828
100	0,20	180	14/23	1	9.276 838
250	0,30	235	19/26	1	9.276 848
500	0,50	270	19/26	1	9.276 854
1000	0,80	310	24/29	1	9.276 862



4 Maatkolven, klasse B

VITLAB



PP, zeer goed doorschijnend. Met schroefdop. Toleranties van de klasse B vlg. DIN EN ISO 1042. Gejusteerd op 'In'.
Reiniging bij max. 60 °C. Thermische belasting tot 60 °C veroorzaakt geen blijvende overschrijding van de tolerantiegrenzen.

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
25	0,08	115	18	1	7.009 032
50	0,12	150	6	1	7.009 035
100	0,20	180	18	1	7.009 037
250	0,30	235	25	1	7.009 039
500	0,50	270	25	1	7.009 041
1000	0,80	310	32	1	7.009 043

1 LLG volpipetten, klasse AS

NEW

- glas, met duurzame blauwe maatverdeling
- DIN EN ISO 648, DIN 12687
- conformiteit gecertificeerd
- met gedateerde chargeherkenning
- gejusteerd op 'Ex'

inhoud	fout-grens	lengte	verp.	best.nr.
ml	± ml	mm		
1	0,007	310	10	6.272 207
2	0,010	330	10	6.272 208
3	0,010	360	10	6.272 209
4	0,015	360	10	6.272 210
5	0,015	400	10	6.272 211
10	0,020	440	10	6.272 212
15	0,030	455	10	6.272 213
20	0,030	510	10	6.272 214
25	0,030	520	10	6.272 215
50	0,050	540	10	6.272 216



2 Volpipetten, klasse AS

Glas. Conformiteit gecertificeerd, met gedateerde chargeherkenning. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop), ringmerk en opschrift van duurzame blauwe keramiekverf. Vlg. DIN EN ISO 648, DIN 12687.

ISOLAB

inhoud	fout-grens	lengte	verp.	best.nr.
ml	± ml	mm		
1	0,008	315 ± 5	1	9.272 260
2	0,010	340 ± 5	1	9.272 261
3	0,010	360 ± 5	1	9.272 262
4	0,015	360 ± 5	1	9.272 263
5	0,015	390 ± 5	1	9.272 264
10	0,020	445 ± 5	1	9.272 265
11	0,020	445 ± 5	1	9.272 266
15	0,030	445 ± 5	1	9.272 267
20	0,030	515 ± 5	1	9.272 268
25	0,030	520 ± 5	1	9.272 269
50	0,050	530 ± 5	1	9.272 270



3 Volpipetten, klasse AS

Kalk-sodaglas. DIN EN ISO 648. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Met permanente blauwe merkstreep en opdruk. Het chargecertificaat is op de website van de fabricant als 'download' beschikbaar. Extra kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-certificaat) beschikbaar.

Hirschmann

inhoud	tolerantie	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	± ml	± 10 mm		
1	0,008	325	1	9.273 270
2	0,01	350	1	9.273 271
2,5 *	0,01	350	1	9.273 272
3 *	0,01	350	1	9.273 273
5	0,015	410	1	9.273 276
10	0,02	450	1	9.273 280
15 *	0,03	520	1	9.273 281
20	0,03	520	1	9.273 282
25	0,03	530	1	9.273 284
50	0,05	550	1	9.273 286
100	0,08	600	1	9.273 288

* niet vlg. DIN





1 Volpipetten, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-glas®. DIN EN ISO 648.

BRAND

Met DE-M markering. Met chargennummer en bijliggend chargecertificaat per verpakking

(tot 2 ml/12 stuks, vanaf 2,5 ml/6 stuks). Merkstreep en opdruk in blauwe emailak. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop).

Op aanvraag ook met stukscertificaat of DAkKS-kalibratiecertificaat leverbaar.

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	beschrijving	verp.	best.nr.
0,5	0,005	300	incl. chargecertificaat	1	9.273 101
1,0	0,008	300	incl. chargecertificaat	1	9.273 102
2,0	0,010	330	incl. chargecertificaat	1	9.273 103
2,5	0,010	2,5	incl. USP-certificaat	1	7.910 025
2,5	0,010	330	incl. chargecertificaat	1	9.273 104
3,0	0,010	330	incl. chargecertificaat	1	9.273 105
4,0	0,015	400	incl. chargecertificaat	1	9.273 106
5,0	0,015	400	incl. chargecertificaat	1	9.273 107
6,0	0,015	400	incl. chargecertificaat	1	9.273 108
7,0	0,015	400	incl. chargecertificaat	1	9.273 109
8,0	0,02	440	incl. chargecertificaat	1	9.273 110
9,0	0,02	440	incl. chargecertificaat	1	9.273 111
10,0	0,02	440	incl. chargecertificaat	1	9.273 112
15,0	0,03	510	incl. chargecertificaat	1	9.273 113
20,0	0,03	510	incl. chargecertificaat	1	9.273 114
25,0	0,03	520	incl. chargecertificaat	1	9.273 115
30,0	0,03	520	incl. chargecertificaat	1	9.273 116
40,0	0,05	540	incl. chargecertificaat	1	9.273 117
50,0	0,05	540	incl. chargecertificaat	1	9.273 118
100,0	0,08	585 *	incl. chargecertificaat	1	9.273 119

* ±15 mm



2 Volpipetten, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-glas. Met DE-M markering, DIN EN ISO 648. Gejusteerd op 'Ex'.

BRAND

Ringmerk en opschrift in contrastrijke blauwe emailleverf. Incl. een USP-chargecertificaat.

Op aanvraag ook met USP-stukscertificaat of DAkKS-kalibratie leverbaar.

Charge- en stukscertificaten zijn ook op de website van de producent als download beschikbaar.

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5 *	0,005	300	1	6.262 520
1	0,006	300	1	7.659 228
2	0,006	330	1	6.262 521
3	0,01	330	1	6.262 522
4	0,01	400	1	6.262 523
5	0,01	400	1	7.659 239
6	0,01	400	1	6.262 524
7	0,01	400	1	6.262 525
8	0,02	440	1	6.262 526
9	0,02	440	1	6.262 527
10	0,02	440	1	7.659 240
15	0,03	510	1	6.262 528
20	0,03	510	1	6.262 529
25	0,03	520	1	6.262 530
30	0,03	520	1	7.659 241
40	0,05	540	1	6.262 531
50	0,05	540	1	6.262 532
100	0,08	585 (±15 mm)	1	7.659 242

* foutgrens USP ±0,006 ml

1 Vollpipetten, klasse AS

Kalk-sodaglas. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Met gedateerde chargeherkenning. *Hirschmann*
Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. Merkstreep en opschrift in permanente zilverdiffusiekleuring, DIN ISO 648. Het chargecertificaat kan van de website van de producent worden gedownload. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAKS-kalibratiecertificaten (voorheen DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

inhoud ml	tolerantie ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,005	300	1	6.200 955
1	0,008	325	1	6.052 959
1,5 *	0,01	350	1	7.200 075
2	0,01	350	1	6.092 721
2,5 *	0,01	350	1	6.079 397
3 *	0,01	350	1	6.303 738
4 *	0,015	410	1	6.300 028
5	0,015	410	1	6.081 798
6 *	0,015	410	1	6.300 025
7 *	0,015	410	1	6.300 026
8 *	0,02	450	1	6.077 361
9 *	0,02	450	1	6.300 299
10	0,02	450	1	6.050 827
15 *	0,03	520	1	6.057 100
20	0,03	520	1	6.084 029
25	0,03	530	1	6.084 072
30 *	0,03	530	1	6.057 101
40 *	0,05	550	1	6.077 366
50	0,05	550	1	6.054 343
100	0,08	600	1	6.055 472

* niet vlg. DIN

Ook met gedateerde chargeherkenning vlg. USP leverbaar.

1



2 Vollpipetten, klasse AS

BLAUBRAND® Eterna. AR-glas®. DIN EN ISO 648. Met DE-M markering. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). *BRAND*
Met permanente bruine maatstreep en opschrift. De pipetten worden geleverd met chargennummer en chargecertificaat per verpakking. Op aanvraag zijn ook certificaten per stuk, USP- en DAKS-certificaten leverbaar. Het chargecertificaat is ook via de website van de producent als download beschikbaar.

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
1	0,008	300	1	9.273 220
2	0,010	330	1	9.273 221
5	0,015	400	1	9.273 222
10	0,02	440	1	9.273 223
20	0,03	510	1	9.273 224
25	0,03	520	1	9.273 225
50	0,05	540	1	9.273 226

2



3 Volpipetten met 2 merkstrepen, klasse AS

Kalk-sodaglas. Volume tussen 2 merken, gejusteerd op 'Ex' (gedeeltelijke uitloop), met gedateerde chargeherkenning. *Hirschmann*
Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. Met permanente bruine maatverdeling in zilverdiffusiekleuring, gejusteerd op uitloop, DIN EN ISO 648. Het chargecertificaat is op de website van de producent beschikbaar als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAKS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

inhoud ml	tolerantie ± ml	totale lengte mm	verp.	best.nr.
0,5	0,005	300	1	6.801 018
1	0,008	325	1	6.801 019
2	0,01	350	1	6.801 020
3 *	0,01	350	1	6.056 820
5	0,015	410	1	6.801 021
10	0,02	450	1	6.071 748
15 *	0,03	520	1	6.225 909
20	0,03	520	1	6.801 022
25	0,03	530	1	6.801 023
50	0,05	550	1	6.801 024
100	0,08	600	1	6.800 124

* niet vlg. DIN

3



1



1

Volpipetten met 2 merkstrepen, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-glas®. Met DE-M markering. DIN EN ISO 648. Permanente blauwe merkstrepen en opschrift. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop).
De pipetten worden met chargenummer en incl. chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag zijn ook certificaten per stuk of DAKKS-certificaten leverbaar. De chargecertificaten zijn ook als download beschikbaar op de website van de producent.

BRAND

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,005	300	1	9.273 121
1,0	0,008	300	1	9.273 122
2,0	0,010	330	1	9.273 123
3,0	0,010	330	1	9.273 125
5,0	0,015	400	1	9.273 127
10,0	0,02	440	1	9.273 132
15,0	0,03	510	1	9.273 133
20,0	0,03	510	1	9.273 134
25,0	0,03	520	1	9.273 135
50,0	0,05	540	1	9.273 138

2



2

Volpipetten, klasse B

Kalk-sodaglas. Nauwkeuriger dan klasse B, met permanente, bruine merkstreep en opdruk. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). DIN EN ISO 648.

Hirschmann

inhoud ml	tolerantie ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,008	300	1	9.273 258
1	0,012	325	1	9.273 259
2	0,015	350	1	9.273 260
3 *	0,015	350	1	9.273 261
4 *	0,023	410	1	9.273 257
5	0,023	410	1	9.273 262
10	0,03	450	1	9.273 263
15 *	0,045	520	1	9.273 264
20	0,045	520	1	9.273 265
25	0,045	530	1	9.273 266
50	0,075	550	1	9.273 268
100	0,12	600	1	9.273 269

* niet vlgs. DIN

3



3

Volpipetten, klasse B

SILBERBRAND Eterna, AR-glas®. DIN EN ISO 648. Permanente bruine merkstreep en opdruk. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop).

BRAND

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,007	300**	1	6.254 546
0,5	0,007	300	1	9.273 001
1	0,010	300	1	9.273 002
2	0,015	330	1	9.273 003
5	0,025	400	1	9.273 007
10	0,03	440	1	9.273 012
20	0,04	510	1	9.273 014
25	0,04	520	1	9.273 015
50	0,07	540	1	9.273 018
100	0,12	585*	1	9.273 019

* ±15 mm

**incl. DAKKS-certificaat

4



4

Volpipetten

PP. Goed doorschijnend. Breukbestendig. Blauwe merkstreep en opdruk. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Bij thermische belasting boven 60°C kunnen volumeveranderingen optreden.

BRAND

inhoud ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
1	0,02	300	1	9.273 232
2	0,02	300	1	9.273 233
5	0,03	300	1	9.273 235
10	0,04	440	1	9.273 236
25	0,06	450	1	9.273 238
50	0,1	460	1	9.273 239

1 LLG meetpipetten, klasse AS

NEW

- glas, met duurzame blauwe maatverdeling, type 3
- DIN EN ISO 835, DIN 12699
- conformiteit gecertificeerd
- met gedateerde chargeherkenning
- gejusteerd op 'Ex'

inhoud ml	maat- verdeling ml	fout- grens ± ml	lengte mm	verp.	best.nr.
1	0,01	0,007	360	10	6.272 200
2	0,02	0,01	360	10	6.272 201
5	0,05	0,03	360	10	6.272 202
10	0,1	0,05	360	10	6.272 203
20	0,1	0,1	450	10	6.272 204
25	0,1	0,1	450	10	6.272 205
50	0,1	0,2	720	10	6.272 206

1



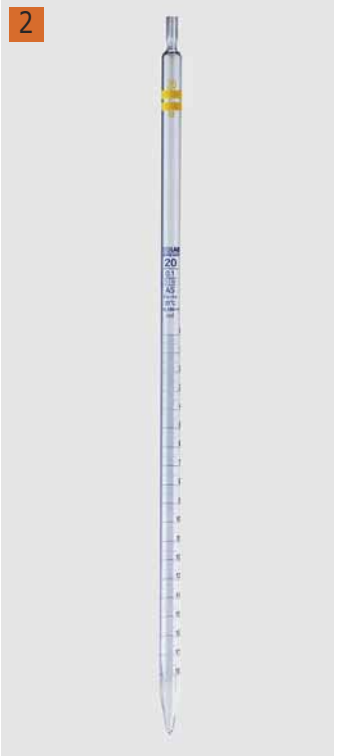
2 Meetpipetten, klasse AS, type 3

Glas. Conformiteit gecertificeerd, met gedateerde chargeherkenning. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop), ring- en maatverdeling van duurzame blauwe keramiekverf. Vlg. DIN EN ISO 835, DIN 12699.

ISOLAB

inhoud ml	maat- verdeling ml	fout- grens ± ml	lengte mm	verp.	best.nr.
1	0,01	0,007	360 ± 5	10	4.672 377
2	0,02	0,010	360 ± 5	10	4.672 378
5	0,05	0,030	360 ± 5	10	4.672 379
10	0,1	0,050	360 ± 5	10	4.672 380
20	0,1	0,100	450 ± 5	10	4.672 381
25	0,1	0,100	450 ± 5	10	4.672 382
50	0,1	0,200	720 ± 5	10	4.672 383

2



3 Meetpipetten, klasse AS

Kalk-sodaglas. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop), met permanente blauwe maatverdeling en opdruk.

Hirschmann

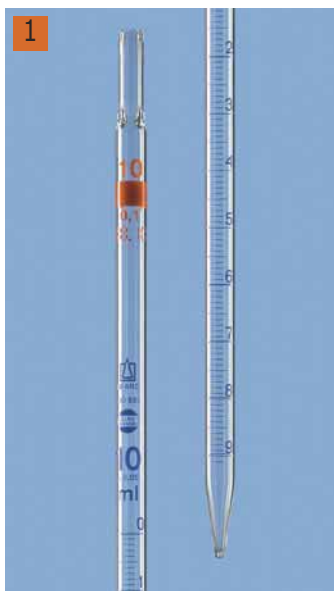
Tot in de punt verdeeld, nulpunt boven. DIN EN ISO 835, type 3. Vanaf 5 ml standaard met wattenpropingang. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	totale lengte ± 5 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,01	0,006	360	1	9.272 380
1	0,01	0,007	360	1	9.272 381
1	0,10	0,007	360	1	9.272 382
2 *	0,01	0,01	360	1	9.272 383
2	0,02	0,01	360	1	9.272 384
2	0,10	0,01	360	1	9.272 385
5	0,05	0,03	360	1	9.272 387
5	0,10	0,03	360	1	9.272 388
10	0,10	0,05	360	1	9.272 389
20	0,10	0,1	360	1	9.272 390
25	0,10	0,1	450	1	9.272 391
50 *	0,20	0,2	450	1	9.272 392

* niet vlg. DIN

3





1 Meetpipetten, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-GLAS®. Met DE-M markering. DIN EN ISO 835, type 3 (nulpunt boven). T.i.d.p. verdeeld. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Wachtijd 5 seconden. Blauwe maatverdeling en opdruk. De pipetten worden met chargennummer en een chargecertificaat in de verpakking geleverd. Op aanvraag zijn ook stukscertificaten, USP- en DAKKS-certificaten leverbaar. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als download beschikbaar.

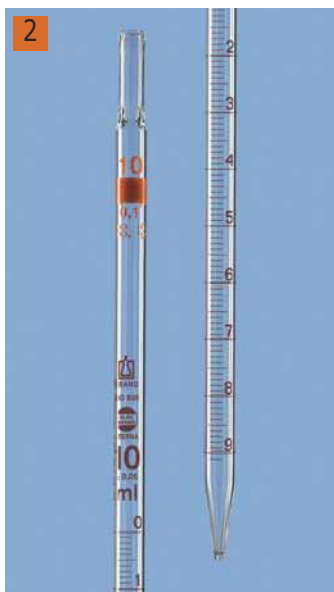
BRAND

inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	lengte (± 10 mm) mm	verp.	best.nr.
0,5	0,01	0,006	360	1	9.272 105
1	0,01	0,007	360	1	9.272 106
1 ***	0,01	0,007	360	1	9.272 117
1	0,1	0,007	360	1	9.272 107
2 **	0,01	0,010	360	1	9.272 108
2	0,02	0,010	360	1	9.272 109
2 ***	0,02	0,010	360	1	9.272 118
2	0,1	0,010	360	1	9.272 110
5 ***	0,05	0,030	360	1	9.272 111
5 ***	0,1	0,030	360	1	9.272 112
10 ***	0,1	0,05	360	1	9.272 113
20 ***	0,1	0,10	360	1	9.272 114
25 ***	0,1	0,10	450	1	9.272 115
50 * ***	0,5	0,2	450	1	9.272 116
5	0,05	0,030	360	1	6.251 046

* niet vlgs. ISO

**niet vlgs. ISO, zonder DE-M markering

***met wattenpropingang



2 Meetpipetten, klasse AS

BLAUBRAND Eterna. AR-glas®. Met DE-M markering. DIN EN ISO 835, type 3 (nulpunt boven). T.i.d.p. verdeeld. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Wachtijd 5 seconden. Permanente bruine maatverdeling en opschrift in Eterna-diffusiekleuring. De pipetten worden met chargennummer en chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag zijn certificaten per stuk, USP- en DAKKS-certificaten leverbaar.

BRAND

inhoud ml	maat- verdeling ml	tolerantie ± ml	wattenpropingang	verp.	best.nr.
0,5	0,01	0,006	-	1	9.272 031
1	0,01	0,007	-	1	9.272 032
1	0,01	0,007	+	1	7.018 397
2	0,02	0,010	-	1	9.272 033
2	0,02	0,010	+	1	7.018 398
5	0,05	0,030	+	1	7.060 678
5	0,1	0,030	+	1	9.272 034
10	0,1	0,05	+	1	9.272 036
20	0,1	0,10	+	1	7.018 413
25	0,1	0,10	+	1	9.272 037



1 Meetpipetten, klasse AS

Kalk-sodaglas. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. *Hirschmann*
Met permanente bruine maatverdeling in zilverdusiekleuring, ringverdeling op hoofpunten, nulpunt boven, tot in de punt verdeeld, gejusteerd op 'Ex' (uitloop). DIN EN ISO 835, type 3. Vanaf 5 ml standaard met wattenpropingang. De pipetten zijn voorzien van chargecode en productiejaar. De chargecertificaten zijn op de website van de producent beschikbaar als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

inhoud	verd.	tolerantie	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	± 5 mm		
0,5	0,01	0,006	360	1	6.059 364
1	0,01	0,007	360	1	6.301 732
1	0,1	0,007	360	1	6.303 032
2 *	0,01	0,01	360	1	6.305 430
2	0,02	0,01	360	1	6.059 699
2	0,1	0,01	360	1	6.202 868
5	0,05	0,03	360	1	6.081 209
5	0,1	0,03	360	1	6.059 800
10	0,1	0,05	360	1	6.058 191
20	0,1	0,1	360	1	6.200 448
25	0,1	0,1	450	1	6.303 743
50 *	0,2	0,2	450	1	6.234 515

* niet vlg. DIN

Ook met gedateerd chargecertificaat vlg. USP leverbaar.

2 Meetpipetten, klasse AS

Kalk-sodaglas. Met gedateerde chargeherkenning. Conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600. *Hirschmann*
Met bruine maatverdeling in zilverdusiekleuring, ringverdeling op hoofpunten, nulpunt boven, tot in de punt verdeeld, gejusteerd op 'Ex' (uitloop). DIN ISO 835 type 2, vanaf 5 ml standaard met wattenpropingang. Het chargecertificaat is op de website van de producent te vinden als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

inhoud	verd.	tolerantie	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	± 5 mm		
0,5	0,01	0,006	360	1	9.272 350
1	0,01	0,007	360	1	9.272 351
1	0,1	0,007	360	1	9.272 352
2	0,02	0,01	360	1	9.272 353
2	0,1	0,01	360	1	9.272 354
5	0,05	0,03	360	1	9.272 355
5	0,1	0,03	360	1	6.202 713
10	0,1	0,05	360	1	6.202 714
20	0,1	0,1	360	1	9.272 358
25	0,1	0,1	450	1	9.272 359

3 Meetpipetten, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-glas®. Met DE-M markering. DIN EN ISO 835, type 2 (nulpunt onder). *BRAND*
T.i.d.p. verdeeld. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Wachtijd 5 seconden. Blauwe maatverdeling en opschrift. De pipetten worden met chargennummer en chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag zijn certificaten per stuk, USP- en DKD-certificaten leverbaar. Het chargecertificaat is ook als download op de website van de producent beschikbaar.

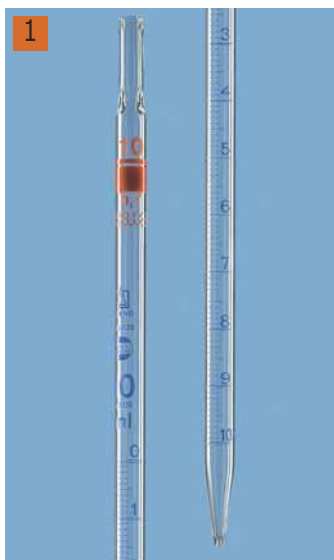
inhoud	verd.	fout-grens	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	± 10 mm		
0,5	0,01	0,006	360	1	9.272 016
1	0,01	0,007	360	1	9.272 017
1	0,1	0,007	360	1	9.272 018
1***	0,01	0,007	360	1	9.272 027
2**	0,01	0,010	360	1	9.272 029
2	0,02	0,010	360	1	9.272 019
2	0,1	0,010	360	1	9.272 020
2***	0,02	0,010	360	1	9.272 028
5***	0,05	0,030	360	1	9.272 021
5***	0,1	0,030	360	1	9.272 022
10***	0,1	0,05	360	1	9.272 023
20***	0,1	0,10	360	1	9.272 024
25***	0,1	0,10	450	1	9.272 025
50* ***	0,5	0,2	450	1	9.272 026

* niet vlg. ISO

**niet vlg. ISO, niet DE-M gemerkt

***met wattenpropingang





1 Meetpipetten, klasse AS

BLAUBRAND®. AR-glas®. Met DE-M markering. DIN EN ISO 835, type 1 (nulpunt boven). N.t.i.d.p. verdeeld. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop). Met blauwe maatverdeling en opschrift.

BRAND

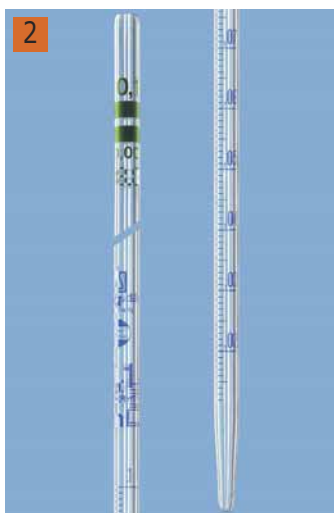
De pipetten worden met chargennummer en chargecertificaat per verpakking (12 stuks, 25 ml/6 stuks) geleverd.

Op aanvraag zijn ook certificaten per stuk, USP- en DAkkS-certificaten leverbaar. De chargecertificaten zijn ook als download op de website van de producent beschikbaar.

inhoud ml	maat- verdeling ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,01	0,006	360	1	9.272 121
1	0,01	0,007	360	1	9.272 122
2*	0,01	0,010	360	1	9.272 124
2	0,02	0,010	360	1	9.272 125
5**	0,05	0,030	360	1	9.272 127
10**	0,1	0,050	360	1	9.272 129
25**	0,1	0,100	450	1	9.272 131

* niet vlgs. ISO, niet met conformiteitscertificaat

**met wattenpropingang



2 Meetpipetten, klasse A

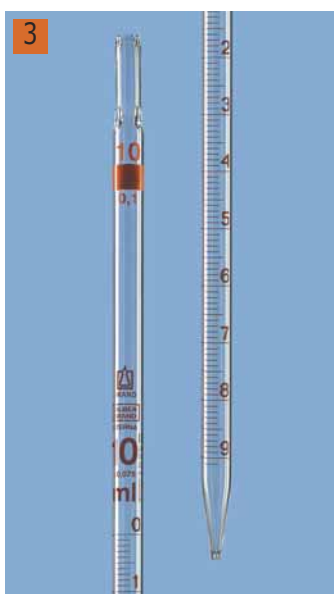
BLAUBRAND®. AR-glas®. Niet tot in de punt verdeeld. Worden met chargennummer en een per verpakking bijgevoegd chargecertificaat geleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-stukscertificaat of DAkkS-kalibratiecertificaat leverbaar.

BRAND

Het chargecertificaat evenals het stukscertificaat is ook als download op de website van de fabrikant te vinden.

- DIN 12689
- DE-M gekenmerkt
- ringmerken en opschrift in contrastrijke blauwe emallak
- gejusteerd op 'In'

inhoud ml	type	maat- verdeling ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
0,1	incl. stukscertificaat	0,001	0,001	360	1	6.281 967
0,1	incl. DAkkS-certificaat	0,001	0,001	360	1	6.281 968
0,1	incl. chargecertificaat	0,001	0,001	360	1	9.272 102
0,2	incl. chargecertificaat	0,002	0,002	360	1	9.272 104



3 Meetpipetten, klasse B

SILBERBRAND Eterna. AR-glas®. DIN EN ISO 835, type 3 (nulpunt boven). T.i.d.p. verdeeld. Permanente bruine maatverdeling en opdruk. Gejusteerd op 'Ex' (uitloop).

BRAND

inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
1	0,01	0,010	360	1	9.272 070
1	0,1	0,010	360	1	9.272 071
2 *	0,01	0,015	360	1	9.272 072
2	0,02	0,015	360	1	9.272 073
5 **	0,05	0,05	360	1	9.272 075
5 **	0,1	0,05	360	1	9.272 076
10 **	0,1	0,08	360	1	9.272 077
20 **	0,1	0,150	360	1	9.272 078
25 **	0,1	0,150	450	1	9.272 079

* niet vlgs. DIN

**met wattenpropingang

1 Meetpipetten, klasse B

Kalk-sodaglas. Nauwkeuriger dan klasse B, tot in de punt verdeeld, nulpunt boven, gejusteerd op 'Ex' (uitloop), met permanente bruine maatverdeling en opdruk, DIN EN ISO 835, type 3, vanaf 5 ml standaard met wattenpropingang.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	totale lengte ± 5 mm	verp.	best.nr.
0,5	0,01	0,0075	360	1	9.272 366
1	0,01	0,01	360	1	9.272 367
1	0,1	0,01	360	1	9.272 368
2 *	0,01	0,015	360	1	9.272 376
2	0,02	0,015	360	1	9.272 369
2	0,1	0,015	360	1	9.272 370
5	0,05	0,045	360	1	9.272 371
5	0,1	0,045	360	1	9.272 372
10	0,1	0,075	360	1	9.272 373
20	0,1	0,15	360	1	9.272 374
25	0,1	0,15	450	1	9.272 375
50 *	0,2	0,3	450	1	9.272 377

* niet vlgs. DIN

1



2 Meetpipetten met zuiger, overeenkomstig klasse A

Fortuna®. Kalk-sodaglas. Met permanente blauwe of bruine maatverdeling en opdruk.

Poulsen & Graf

inhoud ml	verd. ml	verdeling	verp.	best.nr.
1	0,01	blauw	1	6.205 081
2	0,02	blauw	1	6.235 819
5	0,1	blauw	1	6.072 024
5	0,05	blauw	1	7.510 539
10	0,1	blauw	1	6.071 992
20	0,1	blauw	1	6.262 718
25	0,1	blauw	1	6.801 187
1	0,01	bruin	1	9.273 301
2	0,02	bruin	1	9.273 302
5	0,1	bruin	1	6.252 857
5	0,05	bruin	1	9.273 305
10	0,1	bruin	1	9.273 310
20	0,1	bruin	1	9.273 320
25	0,1	bruin	1	9.273 325

2



3 Meetpipetten



BRAND

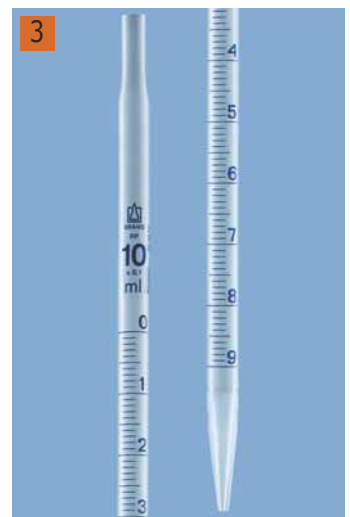
Goed doorschijnend. PP. Tot in de punt verdeeld. Bijzonder geschikt voor onderwijsdoeleinden en toepassingen waarbij glazen pipetten niet ingezet kunnen worden. Thermische belasting tot +60°C heeft geen blijvende overschrijding van de foutgrens tot gevolg. Om de maatverdeling te beschermen wordt reiniging bij max. +60°C aanbevolen.

- type 3 (nulpunt boven)
- onbreekbaar
- uitw. Ø zuigbuis max. 8 mm
- gejusteerd op 'Ex'

inhoud ml	maat- verdeling ml	fout- grens ± ml	totale lengte ± 10 mm	verp.	best.nr.
1	0,1	0,02	300	1	9.272 507
2	0,1	0,02	300	1	9.272 510
5	0,1	0,05	330	1	9.272 512
10	0,1	0,1	320	1	7.200 375
10*	0,1	0,1	330	1	9.272 513

* uitw.Ø zuigbuis 10 mm

3





1 LLG Pasteurpipetten

Kalk-sodaglas. Voor eenmalig gebruik. Uniform qua vorm en formaat. Met lange, uitgetrokken punt met capillair Ø 1,1 mm. Met ca. 20 mm lange wattenpropingang. Buis uitw. Ø 7,1 mm. Pipetspeentjes apart bestellen.

lengte mm	norm	verp.	best.nr.
150	ISO 7712	1000	9.411 015
230	ISO 7712	1000	9.411 020



2 Pasteurpipetten

Kalk-sodaglas. ISO 7712. Lang uitgetrokken, fijne punt. Aanzuigbuis met wattenpropingang.

BRAND

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
1,5	145	250	7.020 294
1,5	225	250	7.020 295
1,5	270	1000	4.665 820
1,5	310	1000	4.665 821



3 Pasteurpipetten, kalk-sodaglas

Extra lange punt, optimaal voor NMR-toepassingen. Met wattenpropingang, zonder watten.

NEW
Hilgenberg

lengte mm	verp.	best.nr.
300	1000	4.672 077
350	1000	4.672 078



4 LLG Pasteurpipetten

Van doorschijnend PE. Met maatverdeling. Steriel en niet-steriel.

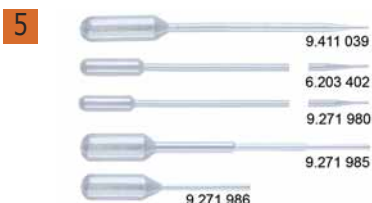
type	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
Niet-steriel	1	150	500	4.672 670
Niet-steriel	3	150	500	4.672 671
Steriel, per stuk verp.	1	150	1000	9.401 085
Steriel, per stuk verp.	3	150	1000	9.401 084

5 6 Pasteurpipetten

PE. Voor vloeistofoverdracht. Bestand tegen de meeste zuren. Zachte, elastische zuigballon.

type	inhoud ml	lengte mm	steriel	verdeling	verp.	best.nr.
Standaard	1,0	138	nee	ja	500	6.204 264
Standaard	1,0	150	nee	ja	500	9.411 031
Standaard, per stuk steriel	1,0	150	ja	ja	500	9.411 038
Capillair, per stuk verpakt *	1,0	144	ja	ja	500	9.411 039
Standaard	1,5	230	nee	ja	400	7.200 111
Standaard	2,0	153	nee	ja	500	7.631 961
Standaard	2,5	150	nee	ja	500	6.229 723
Macro	3,0	155	nee	ja	500	9.411 030
Macro, per stuk verpakt	3,0	150	ja	ja	500	9.411 035
Micro *	3,0	152	nee	nee	500	9.411 032
Standaard, met ringmerk	10,0	170	nee	nee	200	9.411 033
Standaard	10,0	300	nee	nee	100	6.203 402
Mini Pastette®, fijne punt	1,0	104	nee	nee	400	9.271 985
Ultra Micro Pastette®, fijne punt	1,0	63	nee	nee	500	9.271 986
Jumbo Pastette®	7,3	300	nee	nee	100	9.271 980

* totaalvolume



1 Transferpipetten

Reproduceerbare resultaten.

- inert, niet-toxisch polyethyleen
- vervaardigd zonder vormscheidingsmiddel, dat de testresultaten beïnvloeden kan

Betrouwbaarheid.

- precies gevormde punten garanderen een voortdurend gelijke druppelgrootte
- bewaakt productieproces zorgt voor een gelijkmatige zuigballon met gelijkblijvende hoge kwaliteit
- gecertificeerd vlg. ISO 13485:2003

Design.

- laten zich goed met latexhandschoenen hanteren, glijden niet weg
- precieze fijne punt
- speciale verpakking reduceert duidelijk het contaminatierisico door bijv. schimmelsporen uit de lucht

Thermo Scientific

1



Universele en B/B Pet™ pipetten

PE. Voor weefselculturen en -toepassingen, monsteroverdracht van serum en plasma, bloedcultuur, urine-analyse.

Thermo Scientific

beschrijving	lengte mm	inhoud ml	steriel	Ø stijgbuis mm	verp.	best.nr.
Universeel, extra kleine ballon	72	0,6	-	3,3	500	4.654 058
Universeel, 3"	87	1,8	-	4,8	500	4.654 047
Universeel, 3"	87	1,8	+	4,8	500	4.654 048
Universeel, 4" B/B Pet (bloedbank)	103	3,1	-	2,5	400	4.654 071
Universeel, 4" B/B Pet (bloedbank)	103	3,1	-	2,5	400	4.654 072
Universeel, kleine ballon	127	13,7	-	2,5	500	4.654 070
Universeel, 62 µl pipetmet grote opening	137	9,5	-	6,1	250	4.654 083
Universeel, 62 µl pipetmet grote opening	137	9,5	+	6,1	250	4.654 084
Universeel, 62 µl pipetmet grote opening	137	9,5	-	6,1	250	4.654 086
Universeel, 62 µl pipetmet grote opening	137	9,5	+	6,1	250	4.654 087
Universeel	145	5,5	-	2,8	500	4.654 107
Universeel, grote ballon	151	8,6	-	6,1	400	4.653 958
Universeel, grote ballon	151	8,6	+	6,1	400	4.653 959
Universeel, grote ballon	151	8,6	-	6,1	400	4.653 961
Universeel, grote ballon	151	8,6	+	6,1	400	4.653 962
6" B/B Pet (bloedbank)	154	4,9	-	6,6	500	4.654 076
Universeel, 6" B/B Pet (bloedbank)	154	4,9	+	6,6	500	4.654 078
Universeel, standaard ballon	156	7,7	-	7,9	500	4.653 952
Universeel, standaard ballon	156	7,7	+	7,9	500	4.653 953
Universeel, standaard ballon	156	7,7	-	7,9	500	4.653 955
Universeel, standaard ballon	156	7,7	+	7,9	500	4.653 956

Meer modellen vindt u in onze online shop.

2 Aspiratorpipetten

NEW

2

PS. Transferpipetten zonder maatverdeling, ideaal voor vloeistoftransfer.

- steriel en niet-steriel leverbaar
- kleurloos en transparant
- pyrogeenvrij
- grootverpakkingen, in eenvoudig te openen kunststof zakken

inhoud ml	steriel	verp.	best.nr.
1	ja	1000	4.672 564
2	ja	1000	4.672 565
5	ja	400	4.672 566
10	ja	400	4.672 567
25	ja	150	4.672 568
50	ja	100	4.672 569
2	nee	1000	4.672 570
5	nee	400	4.672 571
10	nee	400	4.672 572
25	nee	150	4.672 573
50	nee	100	4.672 574



1 LLG serologische pipetten

PS. De LLG serologische pipetten zijn prima geschikt voor steriele serologische en celcultuurtoepassingen. Gemakkelijk afleesbare maatverdelingen vereenvoudigen de vloeistofmeting en -afgifte. Alle pipetten zijn gepropt, steriel, pyrogeenvrij en hebben een groter volume door de overgraduering.

- ook als korte pipetten (5, 10 en 25 ml) of met wijde opening (10 ml) verkrijgbaar
- vereenvoudigd doseren d.m.v. de tegengestelde, tweede maatverdeling bij 1, 5, 10, 25 en 50 ml pipetten
- met kleur gecodeerd ringmerk voor eenvoudige volumeherkenning
- per stuk verpakt in gemakkelijk te openen verpakking van papier/kunststof

inhoud ml	verd. ml	kleur	omgekeerde maatverdeling	verp.	best.nr.
1	1/100	geel	0,3	500	9.380 440
2	1/50	groen	0,6	500	9.380 441
5	1/10	blauw	3	200	7.930 401
10	1/10	oranje	3	200	6.268 240
10	1/10	oranje, brede opening	3	200	9.380 442
25	2/10	rood	8	150	7.930 403
50	5/10	paars	10	100	9.380 443
5	1/10	blauw (korte vorm)	3	200	6.265 881
10	2/10	oranje, korte vorm	10	150	6.265 882
25	5/10	rood, korte vorm	9	100	6.265 883

1



2 Serologische pipetten, grootverpakking

- PS, steriel; per stuk verpakt in grootverpakking
- groot volume door overgraduering
- met kleurcodering voor eenvoudige volumeherkenning
- gepropt, filter/prop van PET
- pyrogeenvrij
- DNase-/RNase-vrij
- vrij van humaan DNA
- steriel

Thermo Scientific

PS. In kunststof scheurverpakking.

inhoud ml	verd. ml	aanvullende schaal	tolerantie ± ml	kleur	verp.	best.nr.
1	1/100	0,3	0,02	geel	1000	9.380 464
2	1/100	0,3	0,04	zwart	500	9.380 465
5	1/10	2	0,10	blauw	200	9.380 466
10	1/10	3	0,20	oranje	200	9.380 467
25	2/10	10	0,50	groen	200	9.380 468
50	2/10	10	0,75	purper	100	9.380 469

2



1 | 2 LLG pipetteerhulp *Plus*



De lichte, kabelloze en ergonomische pipetteerhulp *Plus* maakt snel en nauwkeurig pipetteren met zowel glazen als kunststofpipetten.

- UV-bestendige behuizing
- vermoeiingsloos pipetteren door de ergonomisch gevormde greep
- voor rechts- en linkshandigen geschikt
- verwisselbare filters beschermen het mechanisme van het apparaat tegen vervuiling
- LED-weergave van de snelheid: High-, Low- en Gravity-modus (voor vrije, ongemotoriseerde vloeistofuitloop)
- vijf verschillend gekleurde autoclaveerbare conusopzetten en een schrijfvlak maken het apparaat personaliseerbaar
- extreem rustige en krachtige motor
- Low-Battery LED-indicatie

Levering: lader (5 V micro USB), Li-ionen-batterij, 5 gekleurde opzetten, 3 membraanfilters, adapter voor 1 ml pipetten, tafelstandaard, magnetische wandhouder.

Specificaties

Membraanfilters:	PTFE, Ø 25 mm, 0,45 µm
Capaciteit:	1 tot 100 ml, glazen en kunststof pipetten
Pipetopname:	polypropyleen, autoclaveerbaar
Afmetingen:	15 x 152 x 41 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Voeding:	oplaadbare Li-ion batterij, 8 h continuegebruik
Garantie:	1 jaar

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG pipetteerhulp <i>Plus</i>	1	9.281 041
Membraanfilters, 0,45 µm, PTFE, niet-steriel	5	9.281 005
Reservebatterij	1	6.267 647



3 Pipetteerhulp Profiller™ 447

Elektronische pipetteerhulp, die door de goede aanpassing aan de hand lang en vermoeiingsloos pipetteren toelaat. Geschikt voor glazen en kunststof pipetten. Socorex

Krachtige, rustige motor met regelbare afgifte- en opnamesnelheid voor efficiënt werken, ook bij grotere volumina.

- krachtige pomp (vult 25 ml in 3 sec)
- lichtlopende functiehendel
- waarschuwingslampje voor laag batterijniveau
- NiMH-batterij, tijdens gebruik oplaadbaar
- vervangbaar membraan-beschermfilter

Levering: pipetteerhulp Profiller™ 447, lader, vier verschillende stekertypen (EU, US/JP, GB, AUS/NZ), twee hydrofobe filters (0,45 µm en 0,2 µm), tafelstandaard, wandhouder en gebruiksaanwijzing.

type	verp.	best.nr.
Profiler™ 447	1	4.665 542





1 Pipetteerapparaat Pipetus®

Ergonomische vormgeving, ondanks de complexe techniek en kracht licht van gewicht. Geschikt voor alle gangbare pipetten van 0,1 tot 200 ml. Zonder opladen kan het apparaat tot een week worden gebruikt. Kleurendisplay met weergave van de gekozen instellingen, zoals snelheid en pipetteermodus alsmede accucapaciteit.

Hirschmann

- automatisch inductief laden in het laadstation, steeds direct inzetbaar
- gecontroleerd pipetteren per eenvoudige knopdruk
- 'Ex/Blow Out' omschakeling voor nauwkeurig pipetteren
- geen memory-effect door ingebouwde microcontroller
- helder kleurendisplay voor permanente weergave
- snelheidstoets voor keuze van één van de vijf werksnelheden
- optimale meniscusinstelling door fijne ventieltechniek
- het veiligheidsventiel voorkomt het overvullen van de pipet en het binnendringen van vloeistoffen
- ergonomisch gevormde behuizing voor vermoeiingsloos seriepipetteren
- netaansluiting 100 - 240 V, stekker voor EU, UK, US

Levering:

Pipetus® compl. met stopcontactlader inductief laadstation, kleurendisplay met accustatusweergave, extra 2 steriele rondfilters, veiligheidsventiel als reserve en wandhouder.

type	verp.	best.nr.
Pipetus®	1	9.283 958



Toebehoren voor pipetteerapparaten Pipetus®

Hirschmann

type	verp.	best.nr.
Pipethouder, compl.	1	9.283 970 2
Set rondfilters met 1-zijdige steekverbinding (5 stuks)	5	9.283 965
Reservesilicone-adapter	1	9.283 961
Reserveveiligheidsventiel	1	9.283 962
Lader 230 V incl. inductief laadstation, stekker voor EU, UK, US	1	9.283 966
Wandhouder, incl. pluggen en schroeven	1	9.283 967
Wartel, chroom	1	9.283 968 3
Pipethouderbehuizing	1	9.283 969
Tafelstandaard	1	9.287 859



4 Pipetteerapparaat Accu-jet® pro

BRAND

- ergonomisch design
- traploze regeling van de pipetteersnelheid
- robuuste, sterke pomp voor snel vullen (50 ml in 10 sec)
- een oplichtende lichtdiode geeft tijdig aan, dat de accucapaciteit nog 2 arbeidsuren toereikend is
- 8 uur pipetteren met een 10 ml pipet zonder te laden
- membraanfilter, 0,2 µl (voor klasse A volumetoleranties is een 3 µl membraanfilter nodig)
- corrosiebescherming door actieve drukcompensatie
- terugslagventiel/membraanfilter ter beveiliging tegen het indringen van vloeistoffen
- vrije uitloop of gemotoriseerd uitblazen
- voor glazen en kunststof pipetten van 0,1 tot 200 ml

Levering: Accu-jet® pro incl. wandhouder, 2 reserve membraanfilters 0,2 µm, NiMH-batterijpakket, 2 batterijvakdeksels, gebruiksaanwijzing, laadapparaat 100 - 240 V, 50/60 Hz.

Specificaties

gebruiks- en laadtemperatuur:	10 tot 35°C
Pipetteersnelheid:	50 ml binnen 10 sec
Gewicht:	190 g
Batterijpak:	NiMH-batterij met 2,4 V, 700 mAh

type	kleur	verp.	best.nr.
Met netadapter voor EU	donkerblauw	1	9.281 090
Met netadapter voor EU	magenta	1	9.281 086
Met netadapter voor EU	groen	1	9.281 087
Met netadapter voor EU	koningsblauw	1	9.281 088
Met netadapter voor UK /Ierland	donkerblauw	1	4.000 031
Met netadapter voor UK /Ierland	magenta	1	4.000 032
Met netadapter voor UK /Ierland	groen	1	4.000 033
Met netadapter voor UK /Ierland	koningsblauw	1	4.000 034
Zonder netadapter	donkerblauw	1	4.000 030

Toebehoren voor pipetteerhulp Accu-jet® pro

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
NiMH-accu, los	1	9.281 096
Siliconenadapter, met terugslagventiel (PTFE)	1	9.281 094
Membranfilters, 0,2 µm, geblisterd, steriel *	1	9.281 092
Membranfilters, 0,2 µm, in PE-zakje, niet-steriel	10	9.281 091 1
Membranfilters, 3 µm, geblisterd, niet-steriel	1	9.273 868
Membranfilters, 3 µm, in PE-zakje, niet-steriel	10	9.281 095
Lader voor Accu-jet® pro, EU	1	6.224 985
Lader voor Accu-jet® pro, UK/Ierland	1	4.000 047
Adapterhuis voor Accu-jet® pro, PP, donkerblauw	1	7.082 717 2
Adapterhuis voor Accu-jet® pro, PP, magenta	1	4.000 051
Adapterhuis voor Accu-jet® pro, PP, groen	1	4.000 052
Adapterhuis voor Accu-jet® pro, PP, koningsblauw	1	4.000 053
Wandhoudervoor Accu-jet® pro	1	7.018 383
Kleefbandvoor Accu-jet® pro	1	7.018 384

* gesteriliseerd met ethyleenoxide (ETO), SAL van 10⁶, met rode kleurcode



9.281 091



7.082 717

3 Pipetteerhulp

Door het handwiel kan de vloeistof met één hand precies in de pipet gezogen worden. Stopt het wiel, dan blijft de zuiger in de gewenste positie staan. De vloeistof kan afgegeven worden wanneer de zuiger wordt teruggedrukt of door vrije uitloop, als de zijdelingse schakelaar op 'Ex' wordt gezet. ISOLAB



voor	verp.	best.nr.
Pipetten tot 2 ml	1	4.008 322
Pipetten tot 10 ml	1	4.008 323
Pipetten tot 25 ml	1	4.008 324

4 Pipetteerpompen Pi-pump

Pipetteerapparaten van zuurbestendig kunststof, passend op alle pipetten. Door eenvoudig draaien van het handwiel wordt in het apparaat een zuiger bewogen, die in de ingestoken pipet naar behoefte de vloeistof opzuigt of vrijgeeft. Nauwkeurig doseren van deelstreep wordt gegarandeerd. De maten 2, 10 en 25 zijn met een extra ventiel uitgerust, dat vrije vloeistofuitloop vlg. de geldende ijkvoorschriften voor uitlooppipetten mogelijk maakt. Voor glazen en kunststofpipetten. Glasfirn Gießen



voor pipetten	kleur	verp.	best.nr.
tot ml			
0,2	geel	1	9.273 872
2,0	blauw	1	9.273 873
10,0	groen	1	9.273 874
25,0	rood	1	9.273 875

5 Pipetteerhulp Maxi

Met een zuigballon met grote capaciteit en daardoor geschikt voor alle pipetformaten van 1 tot 100 ml. Eerst de siliconen zuigballon samenknijpen, terwijl de duimhevel zowel de aanzuig- als de afgiftemodus stuurt. Met knop voor het uitblazen van achtergebleven vloeistof in uitblaaspipetten. ISOLAB

type	verp.	best.nr.
Pipetteerhulp Maxi	1	6.238 525



Pipetteren/Pipetteerhulpen-Pipetteerballonnen



1 Pipetteerhulp Macro

BRAND



Voor de volledige reeks vol- en meetpipetten van 0,1 - 200 ml is slechts één pipetteerhulp nodig. De conische silicone-adapter biedt een stevige en veilige zit. Het speciaal ontworpen ventielsysteem laat de nieuw ontwikkelde zuigbalg gemakkelijk samendrukken. Met de geveerde bedieningshendel kan de opname en afgifte van vloeistoffen zeer fijn geregeld worden. De meniscus is spelenderwijs in te stellen. De pipetteerhulp is volledig autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285. Een hydrofoob membraanfilter beschermt het systeem tegen indringende vloeistof.

Levering: pipetteerhulp Macro, incl. reservemembraanfilter 3 µm.

type	verp.	best.nr.
Pipetteerhulp Macro, grijs	1	9.273 850
Pipetteerhulp Macro, magenta	1	9.273 853
Pipetteerhulp Macro, groen	1	9.273 851
Pipetteerhulp Macro, blauw	1	9.273 852
Reservemembraanfilter, hydrofoob	1	9.273 868
Reserveventielsysteem	1	9.273 860
Extra adapter, silicone	1	9.273 861



2 Pipetspeentjes

Natuurrubber (NR)/latex of silicone (VMQ).

Deutsch & Neumann

inhoud ml	kleur	materiaal	verp.	best.nr.
2	rood	NR/latex	100	4.661 160
2	transparant/wit	VMQ	10	9.072 682



3 Pipetteerballonnen, silicone

NEW

Hilgenberg

Ballonnen in verschillende kleuren en passend op pipetten Ø 7 mm.
 - met weglstop
 - licht afgevlakte vorm met gestructureerd, slipvast gripdeel
 - extra groot volume van >2 ml
 - ovale romp voor beter hanteren

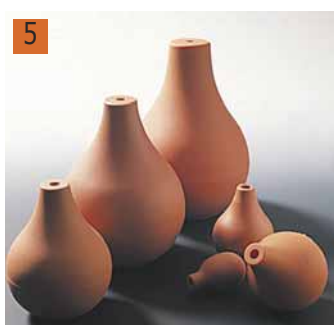
kleur	verp.	best.nr.
Transparant turkoois	100	4.672 074
Transparant antraciet	100	4.672 075
Transparant rood	100	4.672 076



4 Pipetteerballonnen

Rubber. Voor eenvoudig en snel pipetteren. Kleurcodering voorkomt verwisseling.

kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
grijs	2	1	9.115 502



5 Persballonnen

Zacht PVC. Roodbruin, glad. Met 6 mm boring.

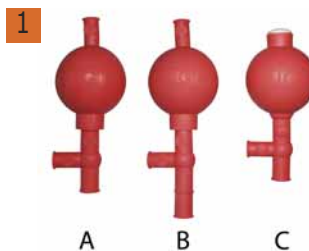
Deutsch & Neumann

type	inhoud ml	Ø mm	verp.	best.nr.
B	5	30	1	9.115 404
0	10	30	1	9.115 411
2	28	42	1	9.115 430
3	42	48	1	9.115 450
5	90	62	1	9.115 480
7	145	72	1	9.115 485
9	225	84	1	9.115 487

1 LLG veiligheidspipetteerballonnen

Rood natuurrubber. Veilig; vloeistof kan niet in de ballon komen. Voor het pipetteren van giftige, bacteriënbevattende en onaangenaam ruikende stoffen.

type	afb.	verp.	best.nr.
Veiligheidsballon, standaard	A	1	6.270 265
Veiligheidsballon, universeel	B	1	6.270 266
Veiligheidsballon Flip	C	1	6.270 267



2 Veiligheidspipetteerballonnen Howorka-Ball®

- geen starre verbinding met de pipet
- geen ventielen of storende slangen
- toepasbaar voor alle gebruikelijke buisdiameters, voor pipetten, buretten, filterbuizen etc.
- zonder storend luchtkussen
- lange levensduur door bestendige materialen
- mogelijkheid tot reiniging en stoomsterilisatie bij indringen van vloeistoffen

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
20	1	9.273 826
50	1	9.273 827



3 Pipettenrek

PP. Rek met twaalf plaatsen, horizontaal, voor aan elke zijde 6 pipetten langer dan 220 mm. Eenvoudig te reinigen. Autoclaveerbaar.

ISOLAB

afm.	verp.	best.nr.
mm		
210 x 155 x 230	1	9.273 896



4 Pipettenstandaard, verticaal

PP. De carrousel is 360° draaibaar en kan 94 pipetten opnemen. De pipetten worden loodrecht in de standaard geplaatst. De onderste draaischijf heeft een verhoogde rand, die uitlopende vloeistof opvangt.

ISOLAB

type	verp.	best.nr.
Pipettenstandaard, verticaal	1	9.273 895



5 Pipettenstandaard

PP, verchromd staal. Met twee draaibare platen met boringen en een opvangschaal. Voor het drogen en ruimtebesparend bewaren van pipetten, thermometers en reageerbuizen. De houders zijn geschikt voor max. 40 pipetten Ø 18 mm.

NEW

Bürkle

- draaibaar
- zeer stabiele voet
- magneetconcept, geen klemmschroeven nodig
- instelbare hoogte tot 450 mm

type	verp.	best.nr.
Pipettenstandaard	1	6.079 517

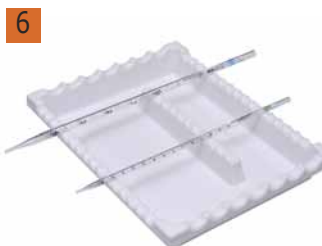


6 Pipetschaal

Van polystyreen voor eenvoudig en snel gebruik met alle soorten pipetten. De ingegroefde draagranden nemen zowel grote pipetten in de lengterichting als kleine in dwarsrichting op, om ze veilig te transporteren of op te slaan. Kan op de werktafel of in een lade geplaatst worden.

ISOLAB

breedte	lengte	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
216	283	40	1	6.286 606





1

1 Pipetschaal

PVC. Geschikt voor elke maat pipetten. Kan 7 pipetten met max. Ø 20 mm in de lengte of 16 pipetten max. 10 mm in de breedte bevatten.

Kartell

breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
216	283	40	1	9.200 392



2

2 Pipetschaal

PVC. Voor schuifladen. Met 4 lange vakken voor ca. 30 meetpipetten (1 - 20 ml).

Kartell

breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
300	426	30	1	9.200 394



3

3 Bewaarcilinder voor pipetten

Met deksel. Geschikt voor het stofvrij bewaren van pipetten tot 400 mm lengte.

Kartell

type	afm. (Ø x h) mm	verp.	best.nr.
Met deksel, cilinder PP, deksel HDPE	82 x 426	1	9.273 900



4

Pipetreinigingsystemen

Voor probleemloze en voorzichtige reiniging van pipetten volgens het zuigerprincipe. een compleet reinigingssysteem bestaat uit pipettenspoeler, reinigingsvat en pipetmand, apart te bestellen. Temperatuurbestendig tot 105°C, goede chemische bestendigheid.

Kartell

Pipetmand: voor opname van pipetten tot 600 mm lengte of buretten vlg. Mohr. De mand is van een greep en in hoogte verstelbare ring voorzien. De bodem van elastisch PE vermindert de kans op breuk van de pipetten.

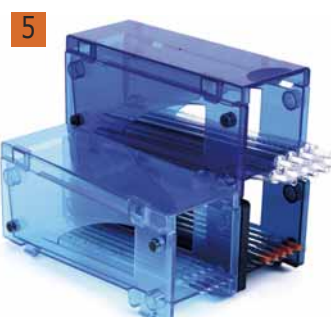
Reinigingsvat: voor het voorreinigen van de pipetten

Pipettenspoeler: voor het spoelen van de voorgereinigde pipetten. De legingssifon zorgt voor permanente waterafvoer. De watertoevoer moet ca. 2 l/min bedragen.

type	Ø mm	hoogte inzet mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Pipetmand	145	280	495*	1	9.273 980
Pipetmand	145	280	645*	1	9.273 985
Pipetmand	145	280	870*	1	9.273 990
Reinigingsvat	125	-	250	1	9.273 928
Reinigingsvat	165	-	503	1	9.273 920
Reinigingsvat	165	-	650	1	9.273 925
Pipettenspoeler	170	-	734	1	9.409 238
Pipettenspoeler	173	-	980	1	9.409 239

* met greep

➔ Meer pipetreinigingsapparaten zie hoofdstuk 11.



5

5 Rek voor serologische pipetten

Ideaal voor de opslag van serologische pipetten van 0,1 tot 50 ml. Meerdere rekken

Heathrow Scientific

kunnen horizontaal en verticaal veilig verbonden worden. Magneten aan beide zijden van

de rekken maken dat ze aan metalen oppervlakken bevestigd kunnen worden van kasten, afzuigingen, koel- en

vriestkasten. Incl stofkap. Kleur: in 3 verschillende blauwtonen. Afmetingen per rek (l x b x h): 301 x 100 x 127,5 mm.

type	verp.	best.nr.
Pipettenrek	3	9.273 930

1 Variabele pipetkokers

Twee in elkaar passende aluminium onderdelen, die elkaar zover overlappen, dat pipetten van verschillende lengte en inhoud gesteriliseerd en bewaard kunnen worden. Slechts één afmeting voor standaardpipetten van 280 tot 420 mm en één voor korte en Pasteurpipetten van 145 tot 235 mm. Passende inlagen van 2 mm dik siliconenrubber verhinderen beschadiging en stootbelasting van de pipetten bij laden en transport.

ISOLAB

type	Ø inw. mm	variabele lengte mm	verp.	best.nr.
Pipetkoker	60	145 - 235	1	9.010 801
Pipetkoker	60	280 - 420	1	9.010 800
Siliconeninlage	58	-	1	9.010 770

1



2 Pipetkokers

Roestvaststaal 18/10. Met silicone inlage in bodem en deksel. De gaten in het deksel kunnen worden geopend door te draaien.

Bochem

Ø mm	hoogte mm	nuttige lengte mm	verp.	best.nr.
50	390	382	1	9.010 790
50	425	417	1	9.010 791
65	380	372	1	9.010 792
65	450	442	1	9.010 793
80	380	372	1	9.010 794
80	500	492	1	9.010 795

2



3 Pipetkokers

Roestvaststaal 18/10. Stapelbaar. Silicone inlage in bodem en deksel. Afmetingen 70 x 70 mm. Tot 205°C steriliseerbaar.

Bochem

Ø mm	lengte mm	nuttige lengte mm	verp.	best.nr.
70 x 70	210	202	1	9.010 781
70 x 70	290	282	1	9.010 782
70 x 70	340	332	1	9.010 783
70 x 70	435	427	1	9.010 784
70 x 70	490	482	1	9.010 785

3



4 Aluminium pipettenkokers

Kokers met verbeterde hantering voor opslag van kunststof pipetten en glazen voorwerpen van 150 tot 480 mm lengte, zoals roerstaven, serologische-, Pasteur-, meet- en volpipetten.

Ratiolab

- autoclaveren: de constructie garandeert een goed sterilisatieproces in de autoclaaf doordat de waterdamp directe toegang heeft tot het sterilisatiegoed
- openen en sluiten: het deksel glijdt zacht en licht over de koker wat het werken vergemakkelijkt
- kokers en deksels zijn van aluminium en ter bescherming van opgeslagen glazen pipetten op de bodem steeds met een siliconepolstering uitgerust.

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Pipettenkoker, aluminium	160 - 200	1	6.266 679
Pipettenkoker, aluminium	235 - 305	1	6.266 680
Pipettenkoker, aluminium	315 - 385	1	6.266 681
Pipettenkoker, aluminium	315 - 485	1	6.266 682

4



5 Rek voor pipetkokers

Roestvaststaal. Voor ruimtebesparende en veilige opslag van max. vier pipetkokers

Ratiolab

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Rek voor pipetkokers	250 x 265 x 120	1	6.312 262

5





9.411 333

Micropipetten 'end-to-end' intraMark

IntraMark. BLAUBRAND®. DIN ISO 7550.

BRAND

Voor eenmalig gebruik, met merkstreep. Met DE-M markering vanaf 5 µl. Gejusteerd op gedeeltelijke uitloop.

Kleurcodering vlg. ISO-normen.

Lengte 125 mm

 Nauwkeurigheid: $\pm 0,25\%$.

 Precisie: $\leq 0,5\%$.

 (5 µl: nauwkeurigheid: $\pm 0,3\%$, precisie: $\leq 0,6\%$).

merk-streep bij µl	kleur	verp.	best.nr.
1 / 2 / 3 / 4 / 5 *	wit	250	9.411 307
10	oranje	250	9.411 309
20	zwart	250	9.411 318
25 *	wit - wit	250	9.411 322
40 *	rood - rood	250	9.411 327
20 + 40 *	rood - rood	250	9.411 328
50	groen	250	9.411 333 1
100	blauw	250	9.411 344
50 + 100	blauw	250	9.411 345
200	rood	200	9.411 357

* met DE-M markering vanaf 5 µl



2 Pipetteerhulp

Voor micropipetten BLAUBRAND® intraEnd.

BRAND

Bestaat uit een glazen buis, rubberen adapter en rubberen ballon met ontluchtingsopening.

type	verp.	best.nr.
Pipetteerhulp	10	9.411 440

3 Micropipetten Ringcaps®

Capillaire pipetten met merkstreep. Duran® glas. CE-keur. De merkstreep garandeert exacte volumebepaling, de internationale kleurcodering voorkomt verwisseling.

Hirschmann

Verpakkingsvorm: 1 doos à 250 stuks, versie 100 + 200 µl doos à 100 stuks.

Kenmerken:

- geen kruiscontaminatiegevaar door eenmalig gebruik
- origineel Duran® glas
- handige lengte van 125 mm
- conformiteitsverklaring vlg. DIN 12600

type	inhoud µl	juistheid max. vol. ($\pm R\%$)	precisie max. vol. ($\leq CV\%$)	verp.	best.nr.
5 Merkstrepen	1 + 2 + 3 + 4 + 5	0,30	0,6	250	9.600 105
1 Merkstreep	10	0,25	0,5	250	9.600 110
1 Merkstreep	20	0,25	0,5	250	9.600 120
1 Merkstreep	25	0,25	0,5	250	9.600 125
1 Merkstreep	40	0,25	0,5	250	9.600 140
1 Merkstreep	50	0,25	0,5	250	9.600 150
1 Merkstreep	100	0,25	0,5	250	9.600 199
1 Merkstreep	200	0,25	0,5	100	9.600 122
2 Merkstrepen	5 + 10	0,25	0,5	250	9.600 210
2 Merkstrepen	20 + 40	0,25	0,5	250	9.600 240
2 Merkstrepen	50 + 100	0,25	0,5	250	9.600 299
2 Merkstrepen	100 + 200	0,25	0,5	100	9.600 222

3



1 Micropipetten 'end-to-end' Minicaps®

Duran®. Voor eenmalig gebruik. Niet-gehepariniseerd. Conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600. ISO 7550.

Hirschmann

inhoud µl	lengte mm	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
0,5	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 265
1	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 266
2	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 267
3	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 268
4	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 270
5	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 271
10	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 273
20	30 ±0,5	0,5	1,0	100	9.411 274
25	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 275
30	30 - 32	0,5	1,0	100	9.411 276
40	30 ±0,5	0,5	1,0	100	9.411 277
50	30 ±0,5	0,5	1,0	100	9.411 279
100	100	0,5	1,0	100	9.411 280

1



2 Hematocrietcapillairen

Capillairen voor eenmalig gebruik voor het centrifugeren van bloedmonsters, lengte exact 75 mm, stevige wand, met opgedrukte kleurcode, vlg. DIN 12 772.

Hirschmann

type	inhoud	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	verp.	best.nr.
	µl				
Na-gehepariniseerd	60	1,3 - 1,4	0,9 - 1,0	1000	6.078 500
Na-gehepariniseerd	75	1,42 - 1,68	1,07 - 1,23	1000	7.200 409
Na-gehepariniseerd	100	1,5 - 1,6	1,1 - 1,2	1000	7.602 312
Niet-gehepariniseerd	75	1,42 - 1,68	1,07 - 1,23	1000	6.200 639
Niet-gehepariniseerd	60	1,3 - 1,4	0,9 - 1,0	1000	6.200 957

2



3 Micro-hematocrietcapillairen

Vlgs. de specificaties van BS 4316-68 en DIN ISO 12 772. Voor toepassing in hematocrietcentrifuges. Zonder merkstreep.

BRAND

Gehepariniseerd: voor het capillair prikken van bloed. Inwendig geheel met natrium-heparinaat bedekt. Met rode kleurcodering.

Niet-gehepariniseerd: ter bepaling van gehepariniseerd veneus bloed. Met blauwe kleurcodering.

Lengte: 75 mm ±0,5 mm
Wanddikte: ca. 0,2 mm
Ø inw.: 1,1 - 1,2 mm
Ø uitw.: 1,5 - 1,6 mm

type	verp.	best.nr.
Gehepariniseerd	100	9.411 215
Niet-gehepariniseerd	100	9.411 220

3



4 Microcapillairen

Deze microcapillairen voor eenmalig gebruik vullen zich automatisch en volledig. Nauwkeurigheid beter dan 1%. Bij elk pakje wordt een capillairhouder meegeleverd. De houder is voorzien van een geleiding voor de capillairen en een ballon die op de capillairen wordt gezet. Door gebruik van de ballon wordt het vullen en legen effectief ondersteund.

inhoud µl	verp.	best.nr.
0,5	100	9.020 192
1,0	100	9.020 193
2,0	100	9.020 194
5,0	100	9.020 195
10,0	100	9.020 196

4





1 Verzegelkit voor hematocrietcapillairen

Niet-hardende vinyl-plastickit op een kunststof plaat. Voor het snel en veilig sluiten van honderden micro-hematocrietcapillairen. Steeds twee capillairen (totaal 24) kunnen in de genummerde posities aan beide zijden loodrecht op de plaat worden opgeborgen.

BRAND

type	verp.	best.nr.
Verzegelkit voor hematocrietcapillairen	10	9.411 240



2 Pipetteerhulp Micro



BRAND

Voor micropipetten voor eenmalig gebruik met merkstreep en andere kleinvolume pipetten tot 1 ml. Steriliseerbaar tot 121 °C. De pipetteerhulp micro vermindert besmettingsgevaar. Met het geïntegreerde afwerpsysteem kunnen gecontamineerde micropipetten worden verwijderd.

type	verp.	best.nr.
Pipetteerhulp Micro	1	9.288 200
Reserveopzuigsysteem	3	9.288 201



3 Pipetteerhulp Micro-classic



BRAND

Handzaam en betrouwbaar. De pipetteerhulp is ergonomisch van vorm en eenvoudig te bedienen. Geschikt voor micropipetten voor eenmalig gebruik met merkstreep en andere kleinvolume pipetten tot 1 ml. De adapter is naar links en rechts draaibaar. Adapter en aanzuigslang zijn steriliseerbaar bij 121°C.

beschrijving	verp.	best.nr.
Micro-classic, compl. met 2 reserveslangen	1	9.281 080
Reserveadapter met aanzuigslang	3	9.281 085



1 2 3 4 5 6 LLG drukknoppipetten



Met vaste en variabele volume-instelling verkrijgbaar.

Ergonomische vorm voor comfortabel pipetteren.

De innovatieve handgreep met ergonomische Soft Grip zorgt voor temperatuurisolatie van de pipet in het gebied van de greep, beschermt de pipet tegen opwarmen en maakt dat de pipet vast in de hand ligt. Ook met handschoenen aan is het instellen van het volume zeer eenvoudig en precies.

Universeel doseersysteem en maximale precisie en nauwkeurigheid.

Het pipetteren in twee stappen maakt reversepipetteren mogelijk en garandeert de volumeafgifte tot de laatste druppel, waardoor hoge nauwkeurigheid en precisie worden bereikt.

Eenvoudig onderhoud en kalibratie.

Het onderhoud en kalibreren geschieden in enkele minuten met slechts één hulpstuk (wordt meegeleverd).

Kleurcodering van verschillende volumina.

Voor een snelle en gemakkelijke herkenbaarheid van het volume is de drukknop kleurgecodeerd.

Contaminatievrij.

De pipetten zijn volledig autoclaveerbaar en garanderen daarmee contaminatievrij pipetteren.

Tevredenheid gegarandeerd.

Elke pipet wordt individueel getest en tweemaal gekalibreerd (vlgs. EN ISO 8655 en DIN 12600). Met schriftelijke verklaring.

Serienummer voor eenvoudige tracement op de pipet aangebracht.

Duits fabrikaat, CE-keur.

LLG 1-kanaals microliterpipetten, vast volume

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	verp.	best.nr.
5	1,0	0,5	grijs	1	9.277 515
10	1,0	0,5	grijs	1	9.277 516
20	4,5	1,0	grijs	1	9.277 517
25	2,5	0,6	geel	1	9.277 518
50	2,5	0,6	geel	1	9.277 519
250	2,9	0,6	blauw	1	9.277 522
2500	2,4	0,6	violet	1	9.277 526



LLG drukknoppipetten, variabel volume

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	verp.	best.nr.
0,1 - 2,5	0,05	2,50	1,60	grijs	1	9.280 000
0,5 - 10	0,1	1,00	0,80	grijs	1	9.280 001
2 - 20	0,5	0,90	0,40	grijs	1	9.280 002
10 - 100 *	1,0	0,80	0,15	geel	1	9.280 003
20 - 200	1,0	0,60	0,15	geel	1	9.280 004
100 - 1000 *	5,0	0,60	0,20	blauw	1	9.280 005
500 - 5000 *	50,0	0,50	0,15	violet	1	9.280 006
1000 - 10.000 **	100,0	0,60	0,20	turkoois	1	9.280 007

* filters voor pipet op aanvraag

1 Pakketten LLG 1-kanaals microliterpipetten, variabel volume

Pakket 1 Micro bestaat uit:

- a) elk 1 pipet met volume
 - 0,5 tot 10 µl
 - 10 tot 100 µl
 - 100 tot 1000 µl
- b) bij elke pipet een zak pipetpunten
 - kristal (0,1 tot 10 µl), 1000 stuks
 - geel (10 tot 100 µl), 1000 stuks
 - blauw (100 tot 1000 µl), 1000 stuks

Pakket 2 Macro bestaat uit:

- a) elk 1 pipet met volume
 - 100 tot 1000 µl
 - 500 tot 5000 µl
 - 1000 tot 10.000 µl
- b) bij elke pipet een zak pipetpunten
 - blauw (100 tot 1000 µl), 1000 stuks
 - helder (100 tot 5000 µl), 250 stuks
 - helder (1000 tot 10.000 µl), 100 stuks

Pakket 1 Micro en 2 Makro eveneens verkrijgbaar met 4- of 6-voudige pipettenstandaard van PMMA.

type	verp.	best.nr.
Pakket 1 Micro	1	9.280 008
Pakket 2 Macro	1	9.280 009
Kit 1 Micro met 4-voudig rek	1	6.237 000
Pakket 1 Micro met 6-voudig rek	1	6.237 001
Pakket 2 Macro met 4-voudig rek	1	6.237 002
Pakket 2 Macro met 6-voudig rek	1	6.237 003

1



2



2 LLG standaards voor drukknoppipetten

Wit. Van stevig kunststof (PMMA). Pipetten kunnen eenvoudig worden weggelegd en uitgenomen. Opnamegedeelte in 3 hoogtes instelbaar en daardoor passend voor alle gangbare fabricaten.

beschrijving	verp.	best.nr.
Voor 4 pipetten	1	9.280 014
Voor 6 pipetten	1	9.280 011

3



6.290 241

4



6.290 247

Universele pipettenstandaards voor 1- en meerkanaalspipetten

- voor opname van max.8 stuks 1-kanaals microliterpipetten, 4 meerkanaals pipetten of een combinatie van beide
- voor alle merken pipetten
- inzetten van de bovenste krans kunnen toegevoegd of verwijderd worden, om aan de breedte van de verschillende pipetten aan te passen
- zware sokkel maakt het eenvoudig met één hand wisselen of verwijderen van pipetten mogelijk
- pipetten worden in verticale positie bewaard, om kruiscontaminatie te verhinderen
- verschillende kleuropties bieden de mogelijkheid per plaats op kleur te coderen
- afmetingen (b x h) 229 x 408 mm

Heathrow Scientific

kleur	houder onder	houder boven	verp.	best.nr.
Gesorteerd */helder	8 x helder	8 x helder/ 8 x gesorteerd *	1	6.290 241 3
Paars/helder	8 x paars	8 x paars/8 x helder	1	6.290 246
Blauw/groen	8 x blauw	8 x blauw/8 x groen	1	6.290 247 4

* paars, geel, rood, oranje, groen, grijs, helder en blauw

1 2 3 LLG microliterpipetten proMLP



Deze nieuwe 1-kanaals drukknoppipetten combineren nauwkeurigheid en betrouwbaarheid met uiterst ergonomisch pipetteren. De zeer geringe benodigde kracht ontlast de hand en duim, in het bijzonder bij herhaaldelijke en tijdrovende pipetteeropgaven. Ze zijn daarom ideaal voor wetenschappelijk werk, dat precies en reproduceerbaar pipetteren verlangt.

De proMLP pipetten beschikken over een verstelbaar tipafwerpmechanisme *, dat een individuele instelling voor rechts- en linkshandigen mogelijk maakt. De geïntegreerde volume-arretering completeert deze hoogwaardige precisiepipetten, die tegen een attractieve prijs verkrijgbaar zijn. Beschikbaar voor het bereik van 0,2 µl tot 10 ml.

- hoge kwaliteit, made in France
- zeer nauwkeurig, betrouwbaar en reproduceerbaar pipetteren
- extreem licht en toch robuust
- ergonomisch voor het hoogste pipetteercomfort
- geïntegreerde volume-arretering voor foutloos pipetteren
- kleurcodering voor de afzonderlijke volumina
- volledig autoclaveerbaar bij 121 °C
- incl. individueel kalibratiecertificaat (vlgs. EN ISO 8655)

*niet beschikbaar voor 5 en 10 ml pipetten

Levering: microliterpipet, kalibratiegereedschap

inhoud	maatverdeling	juistheid	precisie	kleur	verp.	best.nr.
µl	µl	max. vol. (± R%)	max. vol. (≤ CV%)			
0,2-2	0,002	1,65	0,75	donkeroranje	1	6.270 420
0,5-10	0,02	1,10	0,44	rood	1	6.270 421
2-20	0,02	1,00	0,33	lichtgeel	1	6.270 422
10-100	0,2	0,80	0,17	lichtoranje	1	6.270 423
20-200	0,2	0,80	0,17	donkergeel	1	6.270 424
100-1000	2	0,80	0,17	donkerblauw	1	6.270 425
500-5000	2	0,66	0,18	violet	1	6.270 426
1000-10000	20	0,60	0,18	lichtblauw	1	6.270 427

1



2



3



Toebehoren voor 1-kanaals microliterpipetten LLG-proMLP

beschrijving	verp.	best.nr.
Filters voor 1-kanaals microliterpipetten LLG-proMLP 5K en 10K	10	6.288 219
Smeervet voor 1-kanaals microliterpipetten LLG-proMLP 5K en 10K	5	6.290 477

7 Pipettenstandaards Flip & Grip™

De flexibele en plaatsbesparende oplossing voor elk laboratorium. Bijzondere pipettencarrousel voor inzet op de labtafel of hangend onder een plank, of in een werkbank. Voor 12 1-kanaalspipetten of de combinatie van 3 1-kanaals- en 3 meerkanaalspipetten. Geschikt voor pipetten van alle gangbare merken. Rubberen klemmen verhinderen het krassen van de pipetten. De pipettencarrousel roteert lichtlopend en zorgt zo voor snel uitnemen van de gewenste pipet. Een verzwaring van de voet zorgt voor de noodzakelijke stabiliteit. Incl. bevestigingsschroef voor de montage onder een plank of in de werkbank. Afmetingen (b x h) 193 x 332 mm voor gebruik op de werktafel en 193 x 187 mm bij montage op de kop.

Heathrow Scientific

kleur	verp.	best.nr.
Blauw	1	9.194 002 4
Lichtgroen	1	9.194 003 5
Magenta	1	9.194 004 6

4



9.194 002

5



9.194 003

6



9.194 004

7



Microliterpipetten Transferpette® S



BRAND

De microliterpipetten Transferpette® S zijn met vaste en variabele volume-instelling verkrijgbaar. Geringebedieningskrachten en slag zorgen ook bij lange pipetteerseries voor onspannen pipetteren.

- 1-hands bediening voor rechts- en linkshandigen
- volumeverstelbeveiliging
- Easy Calibration techniek: justering zonder gereedschap
- universele tipopnameconus
- geheel autoclaveerbaar bij 121 °C
- kleurcodering van volume-instelwiel, schacht en volumeverstelbeveiliging
- DE-M markering

1



1

1-Kanaals microliterpipetten Transferpette® S, vast volume



BRAND

Volumes van 10 µl - 2000 µl.

Levering: Transferpette® S met vast volume, met kwaliteitscertificaat, plankhouder, beschrijfbare folie en siliconevet.

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	tip µl	verp.	best.nr.
10	1,0	0,5	0,5 - 20	1	9.280 150
20	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 151
25	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 152
50	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 153
100	0,6	0,2	2 - 200	1	9.280 154
200	0,6	0,2	2 - 200	1	9.280 155
500	0,6	0,2	50 - 1000	1	9.280 156
1000	0,6	0,2	50 - 1000	1	9.280 157
2000	0,8	0,3	500 - 5000	1	9.280 158

2



2

1-Kanaals microliterpipetten Transferpette® S, variabel volume



BRAND

Volumebereik van 0,1 µl - 10.000 µl.

Levering: Transferpette® S met variabel volume, met kwaliteitscertificaat, plankhouder, beschrijfbare folie en siliconevet.

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	tip µl	verp.	best.nr.
0,1 - 1	2	1,2	0,1 - 20	1	9.280 140
0,1 - 2,5	1,4	0,7	0,5 - 20	1	9.280 141
0,5 - 10	1,0	0,5	0,5 - 20	1	9.280 142
2 - 20	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 143
5 - 50	0,8	0,3	2 - 200	1	9.280 144
10 - 100	0,6	0,2	2 - 200	1	9.280 145
20 - 200	0,6	0,2	2 - 200	1	9.280 146
100 - 1000	0,6	0,2	50 - 1000	1	9.280 147
500 - 5000	0,6	0,2	500 - 5000	1	9.280 148
1000 - 10.000	0,6	0,2	1000 - 10000	1	9.280 149

1 Startkits 1-kanaals microliterpipetten Transferpette® S, variabel volume



1

Startkit Micro: 3 pipetten (0,1 - 2,5 µl, 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl), 3 x TipBox met pipetpunten (2 x 0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl), 3 plankhouders.
Startkit Standard: 3 pipetten (0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox met pipetpunten (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), 3 plankhouders.
Startkit Midi: 3 pipetten (2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox met pipetpunten (2 x 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), 3 plankhouders.
Startkit Macro: 3 pipetten (100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl, 1000 - 10.000 µl), 3 x TipBox met pipetpunten (50 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml, 1 - 10 ml), 3 plankhouders.
Pipettenpakket 1: 5 pipetten (0,1 - 2,5 µl, 0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl), 3 x TipBox met pipetpunten (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl), tafelstandaard voor 6 pipetten.
Pipettenpakket 2: 5 pipetten (0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl), 4 x TipBox met pipetpunten (0,5 - 20 µl, 2 - 200 µl, 50 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml), tafelstandaard voor 6 pipetten.

BRAND



type	verp.	best.nr.
Startkit Micro	1	9.280 160
Startkit Standard	1	9.280 163
Startkit Midi	1	9.280 161
Startkit Macro	1	9.280 162
Pipettenpakket 1	1	9.280 164
Pipettenpakket 2	1	9.280 165

2 Toebehoren voor drukknoppipetten Transferpette® S

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelstandaard voor 1 meerkanaalspipet	1	7.510 391
Tafelstandaard voor 6 1- en meerkanaalspipetten	1	6.312 381
Filter voor alle Transferpette® 1-kanaalspipetten 0,5 - 5 ml	25	6.230 119
Filter voor Transferpette® S pipetten 1 - 10 ml	25	6.230 120
Wandhouder voor Transferpette® S, S-8, S-12	1	4.674 938

2



3 Microliterpipetten Transferpette® electronic, variabel

BRAND

De gewichtsverdeling van het gehele design, de plaatsing van de bedieningselementen en de instelbare vingerbeugel bieden de mogelijkheid deze gemotoriseerde pipetten in te stellen naar de vorm van de hand.

- het gemotoriseerde gebruik vermindert het risico op RSI
- vijf functies: pipetteren, reverse pipetteren, mengen, dispenser en gelelektroforese-modus
- Easy Calibration functie voor snelle justering van de apparaten zonder werktuigen
- zeer hoge pipetteersnelheid
- NiMH batterij en batterijregeneratiefunctie
- optioneel kan op het 3-voudige laadstatief opgeladen worden

Levering: Transferpette® electronic, DE-M markering, met kwaliteitscertificaat, batterij, netadapter en siliconenolie.

3



inhoud	maatverdeling tip		juistheid max. vol.	precisie max. vol.	stekker	verp.	best.nr.
µl	µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)			
0,5 - 10	0,01	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1 *, 0,5 - 10*, 1 - 20 *	1,0	0,4	EU	1	9.280 113
0,5 - 10 **	0,01	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1 *, 0,5 - 10 *, 1 - 20 *	1,0	0,4	EU	1	9.280 115
2 - 20	0,02	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10 *, 1 - 20 *	1,0	0,4	EU	1	9.280 100
2 - 20 **	0,02	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10 *, 1 - 20 *	1,0	0,4	-	1	9.280 103
10 - 200	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20 *, 5 - 100 *, 5 - 200 *	0,8	0,2	EU	1	9.280 101
10 - 200 **	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20 *, 5 - 100 *, 5 - 200 *	0,8	0,2	-	1	9.280 104
10 - 200 ***	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20 *, 5 - 100 *, 5 - 200 *	0,8	0,2	-	1	6.241 958
50 - 1000	1,0	50 - 1000, 50 - 1000 *	0,6	0,2	EU	1	9.280 102
50 - 1000 **	1,0	50 - 1000, 50 - 1000 *	0,6	0,2	-	1	9.280 105
50 - 1000 ***	1,0	50 - 1000, 50 - 1000 *	0,6	0,2	-	1	6.241 959
250 - 5000	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	EU	1	9.280 114
250 - 5000**	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	-	1	9.280 116
250 - 5000***	5,0	500 - 5000	0,6	0,2	-	1	6.241 960

* filtertips

**zonder netadapter; alleen met 3-voudige lader 9.280 106 te gebruiken

***incl. DAKS-certificaat

Passende pipettenstandaards vindt u online.

1



1

Meerkanaals microliterpipetten Transferpette® S-8/S-12, variabel volume

NEW


BRAND

De Transferpette® S -8/S -12 pipetten zijn steeds in 5 verschillende modellen verkrijgbaar en dekken daarbij het volumebereik van 0,5 - 300 µl af.

Levering: Transferpette® S -8/S -12, met kwaliteitscertificaat, 2 x TipBox gevuld met pipetpunten, plankhouder, reagensreservoir, montagesleutel, beschrijfbaar folie, siliconevet en set schachtafdichtingen.

type	inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	tip µl	verp.	best.nr.
S-8	0,5 - 10	1,6	1,0	0,5 - 20	1	9.280 170
S-8	5 - 50	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 171
S-8	10 - 100	0,8	0,3	2 - 200	1	9.280 172
S-8	20 - 200	0,8	0,3	2 - 200	1	9.280 173
S-8	30 - 300	0,6	0,3	5 - 300	1	9.280 174
S-12	0,5 - 10	1,6	1,0	0,5 - 20	1	9.280 175
S-12	5 - 50	0,8	0,4	2 - 200	1	9.280 176
S-12	10 - 100	0,8	0,3	2 - 200	1	9.280 177
S-12	20 - 200	0,8	0,3	2 - 200	1	9.280 178
S-12	30 - 300	0,6	0,3	5 - 300	1	9.280 179

2



2

Meerkanaals-microliterpipetten Transferpette®-8 en -12 electronic



BRAND

De moeiteloze bedienbaarheid en de bijzonder ergonomische vorm maken werken met de variabele zuigerpipetten Transferpette® -8/-12 zeer aangenaam. Daarbij zijn het dankzij de toepassing van hoogwaardige materialen ware lichtgewichten. Door toepassing van speciale V-ringen van FKM en de getrapte vorm van de afwerper worden de afwerprkrachten duidelijk gereduceerd. Zo blijft de hand zelfs bij lange series los en ontspannen.

- eenvoudig in het laboratorium verwisselbare individuele stiften en dichtingen voor een lange levensduur
- Easy Calibration techniek voor justering in enkele seconden zonder gereedschap
- de complete pipetschacht is autoclaveerbaar (121°C) en 360° vrij draaibaar
- separate afwerpfunctie: tipafworp met minimale krachtsinspanning
- kleurgecodeerde afwerpkoppen geven het passende tiptype aan
- corrosiebestendige zuiger
- CE-keur vlgs. IVD-richtlijn 98/79 EG

Levering: Transferpette® electronic 8- of 12-kanaals, DE-M gemarkeerd, met kwaliteitscertificaat, accu, netadapter, TipBox navulverpakking pipetpunten, 1 statief, 1 reagensreservoir, siliconevet, 1 set schachtafdichtingen van FKM en een montagehulpstuk.

kanalen	inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	tip µl	stekker	verp.	best.nr.
8	0,5 - 10	0,01	1,2	0,8	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	1	9.280 117
8	1 - 20	0,02	1,0	0,5	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	1	9.280 107
8	5 - 100	0,1	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 108
8	10 - 200	0,2	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 118
8	15 - 300	0,5	0,6	0,25	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 109
12	0,5 - 10	0,01	1,2	0,8	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	1	9.280 119
12	1 - 20	0,02	1,0	0,5	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,5 - 10*, 1 - 50, 1 - 20*	EU	1	9.280 110
12	5 - 100	0,1	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 111
12	10 - 200	0,2	0,8	0,25	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 128
12	15 - 300	0,5	0,6	0,25	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*, 5 - 200*	EU	1	9.280 112

* filtertips

1 Micropipetten Acura® manual 825/835



Deze nieuwe innovatieve micropipettenlijn garandeert veilig werken met betrouwbare resultaten bij het hoogste pipetteercomfort.

- gebruiksvriendelijke slanke vorm en laag gewicht
- zeer gebruiksvriendelijke bediening (volume-instelling, zuigeractivering en tipafwerp)
- zachte aandruk voor alle functies
- innovatief kalibratiesysteem InLab, gepatenteerd
- altijd goed afleesbaar display
- Justip™ tipaanpassingssysteem
- autoclaveerbaar bij 121 °C
- garantie 3 jaar



1-Kanaals microliterpipetten Acura® manual 835, vast volume

Socorex

type	inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
835	2000	0,8	0,5	1	6.235 043
835	2500	0,8	0,5	1	6.258 006
835	5000	0,7	0,3	1	6.205 429
835	10.000	0,5	0,2	1	6.205 430

1-Kanaals microliterpipetten Acura® manual 825/835, variabel volume

Socorex

type	inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
825	0,1 - 2	0,002	2,0	1,5	1	9.411 590
825	0,5 - 10	0,01	1,0	0,5	1	9.411 591
825	1 - 10	0,01	1,0	0,7	1	9.411 592
825	2 - 20	0,02	1,0	0,5	1	9.411 593
825	5 - 50	0,1	1,0	0,4	1	9.411 594
825	10 - 100	0,1	0,8	0,2	1	9.411 595
825	20 - 200	0,2	0,6	0,2	1	9.411 596
825	100 - 1000	1	0,5	0,2	1	9.411 597
835	200 - 2000	0,002	0,5	0,2	1	6.230 186
835	500 - 5000	0,01	0,6	0,3	1	9.411 598
835	1000 - 10.000	0,01	0,5	0,2	1	9.411 599

2 Micropipetten Acura® manual 825/835 Triopack™

Nieuwe gebruikszekere sets met elk 3 instelbare micropipetten in een breed volumebereik tot 10 ml. Conform de eisen voor onderzoeks- en routinewerk. Interessante prijs-prestatieverhouding.

Socorex



type	inhoud µl	verp.	best.nr.
Acura 825 Triopack C	0,1 - 2, 0,5 - 10, 5 - 50	3	9.411 620
Acura 825 Triopack J	0,1 - 2, 2 - 20, 20 - 200	3	9.411 621
Acura 825 Triopack.M	1 - 10Y *, 5 - 50, 20 - 200	3	9.411 622
Acura 825 Triopack O	0,5 - 10, 10 - 100, 100 - 1000	3	9.411 628
Acura 825 Triopack P	1 - 10Y *, 10 - 100, 100 - 1000	3	9.411 623
Acura 825 Triopack S	2 - 20, 20 - 200, 100 - 1000	3	9.411 624
Acura 825 Triopack T	5 - 50, 20 - 200, 100 - 1000	3	9.411 625
Acura 825 Triopack V	10 - 100, 100 - 1000, 500 - 5000	3	9.411 626
Acura 825 Triopack Y	100 - 1000, 500 - 5000, 1000 - 10000	3	9.411 627

* 10 µl pipet is met 200 µ tips te gebruiken



1 1-Kanaals microliterpipetten Calibra® digital 822/832, variabel volume

Socorex



- snelle volume-instelling
- langdurig stabiele prestaties
- schok-, hitte-, chemicaliën- en UV-lichtbestendig
- macropipetten met integreerbaar beveiligingsfilter
- geheel autoclaveerbaar bij 121°C
- 3 jaar garantie

type	inhoud µl	maatverdeling µl	tip µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
822	20 - 200	1	200	0,6	0,2	1	9.411 478
822	100 - 1000	5	1000	0,5	0,2	1	9.411 479
832	200 - 2000	10	2000	0,5	0,2	1	9.411 480
832	1000 - 10.000	100	10.000	0,5	0,15	1	9.411 481



2 Toebehoren voor drukknoppipetten Calibra® digital 832

Socorex

beschrijving	verp.	best.nr.
Beschermfilters voor 2 ml model	250	9.411 482
Glazen Pasteurpipetten voor 2 ml model	250	9.411 731
Beschermfilters voor 10 ml model	100	9.411 484



3 Microliterpipetten TwiXS Pack Acura® manual XS 826

Zes verschillende pipetpakketten. Voor specifieke taken in elk onderzoekslaboratorium. Gunstige prijs-prestatieverhouding.

Socorex

- Een gebruiksklare set bevat:
- twee Acura® manual XS pipetten
 - houder voor twee pipetten
 - Qualitix® tipmonsters
 - contolecertificaat
 - gebruiksaanwijzing

type	inhoud µl	tip µl	verp.	best.nr.
Pakket E	0,1 - 2 en 2 - 20	Ultra 10 - 200	2	9.411 650
Pakket G	0,5 - 10 en 10 - 100	Ultra 10 - 200	2	9.411 651
Pakket H	2 - 20 en 20 - 200	200 - 200	2	9.411 654
Pakket K	5 - 50 en 20 - 200	200 - 200	2	9.411 652
Pakket N	10 - 100 en 100 - 1000	200 - 1000	2	9.411 653
Pakket Q	20 - 200 en 100 - 1000	200 - 1000	2	9.411 655



4 Verdunningspipet Acura® manual 810

1-Kanaals microliterpipet voor verdunningen. Deze luchtverdringingspipet is geschikt voor sequentiële opgaven van 1 ml en 0,1 ml inhoud van dezelfde vloeistof.

Socorex

Dankzij het voorgekalibreerde volume, is geen volume-instelling nodig. Een universele metalen conus zorgt voor perfecte zit van de PP-rietjes (lengte 190 mm, Ø 4 mm). Vooral geschikt voor monsternamen uit nauwe reservoirs en Stomacher zakken.

het instrument is een voordelige vervanger voor glazen meetpipetten voor sequentiële 1:10 verdunningen in de bacteriologie.

inhoud ml	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
1 / 0,1	-	0,5	0,4	1	6.203 235



5 Pipetrietjes voor verdunningspipet Acura® manual 810

Van kleurloos polypropylee met een Ø van 4 mm, speciaal voor eenvoudige opname uit nauwe vaten of Stmacher zakken ontwikkeld. De grote inw. Ø maakt dat deeltjes in suspensies eenvoudig kunnen worden opgezogen. Qualitix® pipetrietjes kunnen direct voor microbiologische tests ingezet worden. Ze worden steriel in afgesloten zakken geleverd.

Socorex

inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
1,1	190	1000	6.210 059

1 Microliterpipetten Acura® electro XS 926/electro 936

Deze variabele, microprocessorgestuurde instrumenten, beschikken over intuïtieve software, die voor een rappe toegang tot de zes gebruiksfuncties en verschillende volumebereiken zorgt. Grote meettechnische prestaties en bestendigheid.

Socorex

Pipeteermodi:

- directmodus: opzuigen en pipetteren van het ingestelde volume
- omgekeerde modus: opzuigen in overmaat, gevolgd door doseren van een bepaald volume
- Steppermodus: vullen van de tip en stapsgewijze afgifte
- verdunningsmodus: opzuigen van twee of drie verschillende volumina, afgifte in één keer
- gevoelsmodus: 'start-stop-start' langzame activering voor vloeistofmetingen, titratie en gelvulling
- mengmodus: doorlopende 'op-en-neer' beweging van de vloeistof

Kenmerken:

- optimale ergonomie, lichtgewicht
- eenvoudig, intuïtief, zelfleerprogramma
- groot display, instelbaar op links-/rechtshandig
- snelle verwisseling van de batterij
- snel laden, lange standtijd
- instelbare tipafwerp voor vrijwel alle tips
- pipetteercyclusteller
- uitwisselbare volumemodules
- garantie 2 jaar

Levering: elektronische pipet met 4,8 V batterij, gebruiksaanwijzing en kwaliteitscertificaat, Qualitix® pipettipmonsters, siliconevet.



type	inhoud µl	maatverdeling µl	tip µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Acura® electro XS 926	0,1 - 2	0,01	Ultra 10	0,9	0,8	1	9.411 660
Acura® electro XS 926	0,5 - 10	0,05	Ultra 10	0,6	0,35	1	9.411 661
Acura® electro XS 926	0,5 - 10	0,05	200	0,6	0,4	1	9.411 662
Acura® electro XS 926	1 - 20	0,1	200	0,5	0,3	1	9.411 663
Acura® electro XS 926	2,5 - 50	0,25	200	0,5	0,25	1	9.411 664
Acura® electro XS 926	5 - 100	0,5	200	0,5	0,2	1	9.411 665
Acura® electro XS 926	10 - 200	1,0	200	0,4	0,15	1	9.411 666
Acura® electro XS 926	50 - 1000	5,0	1000	0,4	0,1	1	9.411 667
Acura® electro 936	100 - 2000	10	2000	0,5	0,15	1	9.411 680
Acura® electro 936	250 - 5000	50	5000	0,5	0,15	1	9.411 681
Acura® electro 936	500 - 10.000	50	10000	0,5	0,15	1	9.411 682

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1 Startpakketten microliterpipetten Acura® electro XS 926/electro 936, variabel volume

Startpakketten voor aanschaf van de eerste Acura® electro 1-kanaalspipetten aanbevolen. Ze bevatten een elektronische microliterpipet met individueel controlecertificaat en gebruiksaanwijzing, laadstation, netadapter, extra batterij en monsters van Qualitix® pipetpunten. Los gekochte pipetten kunnen ook op een reeds voorhanden lader geladen worden.

Socorex

Levering startpakket:

Elektronische pipet met 4.8 V batterij, 4.8 V reservebatterij, laadstation, netadapter 100 - 240 V en kabel, gebruiksaanwijzing en QC-certificaat, Qualitix® pipetpunten, rek of zak, tube siliconevet.

type	inhoud	maatverdeling	tip	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	verp.	best.nr.
	μl	μl	μl	(\pm R%)	(\leq CV%)		
Startpakket Acura® electro XS 926	0,1 - 2	0,01	Ultra 10	0,9	0,8	1	9.411 668
Startpakket Acura® electro XS 926	0,5 - 10	0,05	Ultra 10	0,6	0,35	1	9.411 669
Startpakket Acura® electro XS 926	0,5 - 10	0,05	200	0,6	0,4	1	9.411 670
Startpakket Acura® electro XS 926	1 - 20	0,1	200	0,5	0,3	1	9.411 671
Startpakket Acura® electro XS 926	2,5 - 50	0,25	200	0,5	0,25	1	9.411 672
Startpakket Acura® electro XS 926	5 - 100	0,5	200	0,5	0,2	1	9.411 673
Startpakket Acura® electro XS 926	10 - 200	1,0	200	0,4	0,15	1	9.411 674
Startpakket Acura® electro XS 926	50 - 1000	5,0	1000	0,4	0,1	1	9.411 675
Startpakket Acura® electro 936	100 - 2000	10	2000	0,5	0,15	1	9.411 683
Startpakket Acura® electro936	250 - 5000	50	5000	0,5	0,15	1	9.411 684
Startpakket Acura® electro936	500 - 10000	50	10000	0,5	0,15	1	9.411 685

2 Meerkanaals microliterpipetten Acura® manual 855, variabel volume

Socorex



- 8- en 12-kanaalsmodellen tot max 350 μl
- gering gewicht, perfecte ergonomie
- zacht aanraken voor alle functies
- groot volumeweergavevenster
- 360° draaibare behuizing
- instelbare spitsafwerp, gepatenteerd
- geïntegreerd In-Lab kalibratiesysteem, gepatenteerd
- volledig gemonteerd bij 121 °C autoclaveerbaar
- 3 jaar garantie

inhoud	maatverdeling	tip	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	verp.	best.nr.
μl	μl	μl	(\pm R%)	(\leq CV%)			
0,5 - 10	0,01	10	1,5	1,0	8	1	9.411 630
5 - 50	0,1	200	0,8	0,4	8	1	9.411 631
10 - 100	0,1	200	0,8	0,4	8	1	6.286 775
20 - 200	0,2	200	0,7	0,3	8	1	9.411 632
40 - 350	0,4	350	0,8	0,3	8	1	9.411 633
0,5 - 10	0,01	10	1,5	1,0	12	1	9.411 634
5 - 50	0,1	200	0,8	0,4	12	1	9.411 635
20 - 200	0,2	200	0,7	0,3	12	1	9.411 636
40 - 350	0,4	350	0,8	0,3	12	1	9.411 637

1



2



1 Meerkanaals-microliterpipetten Acura® electro 956

Deze variabele, microprocessorgestuurde instrumenten, beschikken over intuïtieve software, die voor een rappe toegang tot de zes gebruiksfuncties en verschillende volumebereiken zorgt. Grote meettechnische prestaties en bestendigheid.

Socorex

Pipetteermodi:

- directmodus: opzuigen en pipetteren van het ingestelde volume
- omgekeerde modus: opzuigen in overmaat, gevolgd door doseren van een bepaald volume
- Steppermodus: vullen van de tip en stapsgewijze afgifte
- verdunningsmodus: opzuigen van twee of drie verschillende volumina, afgifte in één keer
- gevoelsmodus: 'start-stop-start' langzame activering voor vloeistofmetingen, titratie en gelvulling
- mengmodus: doorlopende 'op-en-neer' beweging van de vloeistof

Kenmerken:

- optimale ergonomie, lichtgewicht
- eenvoudig, intuïtief, logische programma-afloop
- groot display, instelbaar op links-/rechtshandig
- snelle verwisseling van de batterij
- snel laden, lange standtijd
- instelbare tipafwerp voor vrijwel alle tips
- pipetteercyclusteller
- uitwisselbare volumemodules
- garantie 2 jaar

Levering: elektronische pipet met 4,8 V batterij, gebruiksaanwijzing en kwaliteitscertificaat, Qualitix® pipettipmonsters, tube siliconevet.



inhoud	maatverdeling	tip	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	verp.	best.nr.
µl	µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)			
0,5 - 10	0,05	Ultra 10	1,0	0,7	8	1	9.411 690
2,5 - 50	0,25	200	0,8	0,4	8	1	9.411 691
10 - 200	1,0	200	0,6	0,25	8	1	9.411 692
20 - 350	5,0	350	0,6	0,25	8	1	9.411 693
0,5 - 10	0,05	Ultra 10	1,0	0,7	12	1	9.411 694
2,5 - 50	0,25	200	0,8	0,4	12	1	9.411 695
10 - 200	1,0	200	0,6	0,25	12	1	9.411 696
20 - 350	5,0	350	0,6	0,25	12	1	9.411 697

2 Pipethouder voor 1- en meerkanaals-microliterpipetten 332



Voor twee Acura® en Calibra® 1- of meerkanaals-microliterpipetten Materiaal polycarbonaat (PC).
reiniging: met milde reinigingsmiddelen. Niet autoclaveerbaar.

Socorex



type	verp.	best.nr.
Pipethouder 332	1	6.235 370

3 Pipettenstandaards Twister™ universal 336

Pipettenstandaards met een bijzonder design en handige kenmerken.

Voor 6 drukkoppipetten van de meeste gangbare merken. Een ideaal opstelconcept in het laboratorium. De lichte 360° draaiing om de as zorgt voor gemakkelijk uitnemen van de juiste pipet. Eenvoudige demontage en onderhoud. De uitwisselbare draaischijven zijn in zeven lichtdoorlatende kleuren verkrijgbaar.

Socorex

kleur	verp.	best.nr.
Saffierblauw	1	6.253 916
Smaragdgroen	1	6.253 917
Topaasoranje	1	6.253 918
Kwartsgrijs	1	6.253 919
Robijnrood	1	6.253 920
Diamantwit	1	6.253 921
Citroengeel	1	6.253 922



1



1

Pipettenstandaard voor 1- en meerkanaals microliterpipetten Calibra® en Acura®

Innovatief design. Voor alle Calibra® en Acura® modellen. Elk instrument snel te pakken. Zeer stabiel door de brede bodemplaat en antislipplaatjes. Vervaardigd van stevig, gemakkelijk te onderhouden polyamide. Plaats voor 1- of meerkanaalspipetten.

Socorex

beschrijving	verp.	best.nr.
Pipettenstandaard 340, voor 3 pipetten	1	9.411 505

2



2

Pipettenstandaard voor 1-kanaals microliterpipetten 337

- plaats voor 7 1-kanaalspipetten van de meeste merken
- in 5 kleuren verkrijgbaar
- ruimtebesparend tafelmodel
- PA-materiaal eenvoudig te reinigen

Socorex

kleur	verp.	best.nr.
Lichtgrijs	1	9.411 491
Zachtroze	1	9.411 504
Ijsblauw	1	9.411 492
Mintgroen	1	9.411 493
Vanillegeel	1	9.411 494

3



3

Microliterpipetten Tacta

Sartorius Lab Instruments



Tactais een hoogwaardige mechanische pipet in het volumebereik van 0,1 tot 10.000 µl bij 1-kanaals modellen en van 0,5 tot 300 µl bij meerkanaals modellen.

- geringe inspanning voor het pipetteren en de tipafwerp vermindert het risico op wergerelateerde klachten (Work Related Upper Limb Disorder, WRULD)
- dankzij de ergonomische handgreep comfortabel te hanteren
- Optiload-functie bij alle modellen voor eenvoudige belading met pipettips en perfecte tipafdichting
- gecontroleerde een lichtlopende tipafwerp door de nieuwe Optiject-technologie
- het bijzondere Optilock-systeem biedt flexibiliteit voor de volume-instelling en arrêteerfunctie
- de eenvoudig afleesbare, 4-cijferige volumeweergave helpt het volume nauwkeurig in te stellen
- kleurcodering voor het volume, om de keuze van de benodigde tips te vergemakkelijken
- Safe-Cone filter voor modellen vanaf 10 µl met praktische ingebouwde filterafwerp
- geheel autoclaveerbaar zonder uittennemen
- eenvoudige reiniging, door slechts drie afneembare delen
- een eenvoudige kalibratie-instelling met een justeerbalans zorgt voor nauwkeurige resultaten, ook bij kalibratie ter plekke, bijv. bij het kalibreren van viskeuze vloeistoffen
- materialen hebben een hoge chemische UV-bestendigheid, om een lange levensduur te realiseren

4



4

1-Kanaalspipetten Tacta

Sartorius Lab Instruments

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
0,1 - 3	0,002	1,30	0,80	1	6.284 794
0,5 - 10	0,01	1,00	0,60	1	6.282 658
2 - 20	0,02	0,90	0,40	1	7.645 491
10 - 100	0,10	0,80	0,15	1	6.282 657
20 - 200	0,20	0,60	0,15	1	7.645 492
100 - 1000	1,00	0,70	0,20	1	6.282 656
500 - 5000	10,0	0,50	0,20	1	6.285 006
1000 - 10000	20,0	0,60	0,20	1	7.645 568

1-Kanaals microliterpipettensets Tacta® 20

De volgende sets zijn verkrijgbaar:

- Tacta® 20 3-voudige pipettenset, incl. pipettenstandaard en Tacta® pipetten 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl alsmede Optifit tiprekbox
- Tacta® 20 4-voudige pipettenset, incl. pipettenstandaard en Tacta® pipetten 0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl alsmede Optifit tiprekbox
- Tacta® 20 5-voudige pipettenset, incl. pipettenstandaard en Tacta® pipetten 2 - 20 µl, 10 - 100 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl, 500 - 5000 µl alsmede Optifit tiprekbox

Sartorius Lab Instruments



1

6.310 494

beschrijving	verp.	best.nr.
Tacta® 20 3-voudige pipettenset	1	6.310 494 1
Tacta® 20 4-voudige pipettenset	1	6.273 255
Tacta® 20 5-voudige pipettenset	1	7.982 708

2 Meerkanaalspipetten Tacta

Sartorius Lab Instruments

kanalen	inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
8	0,5 - 10	0,01	1,50	1,00	1	6.284 614
8	5 - 100	0,10	0,70	0,25	1	4.658 723
8	30 - 300	0,20	0,60	0,25	1	4.658 724
12	0,5 - 10	0,01	1,50	1,00	1	4.658 725
12	5 - 100	0,10	0,70	0,25	1	4.658 726
12	30 - 300	0,20	0,60	0,25	1	4.658 727

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2



3 1-Kanaalspipetten mLine®

Deze variabele, mechanische pipetten kenmerken zich door een ergonomisch en gebruiksvriendelijk design evenals hun betrouwbaarheid. mLine® pipetten zijn speciaal geschikt voor langdurig en repeterend pipetteren. Ze worden vooral in de (bio)farmaceutische laboratoria, onderzoeksinstituten, universiteiten, medische laboratoria en de industrie toegepast.

Sartorius Lab Instruments

inhoud µl	maatverdeling µl	tip µl (± R%)	juistheid max. vol.	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
0,1 - 3	0,002	10	1,30	0,80	1	6.234 095
0,5 - 10	0,01	10	1,00	0,60	1	6.234 096
2 - 20	0,02	200	0,90	0,40	1	6.237 371
10 - 100	0,10	200, 350	0,80	0,15	1	6.228 993
20 - 200	0,20	200, 350	0,60	0,15	1	6.228 995
100 - 1000	1,00	1000	0,60	0,20	1	6.206 379
500 - 5000	10,0	5000	0,50	0,20	1	6.237 372
1000 - 10.000	20,0	10000	0,60	0,20	1	6.239 043

3



Toebehoren voor elektronische microliterpipetten Picus en eLINE®

Sartorius Lab Instruments

type	verp.	best.nr.
Lader voor 1 pipet	1	6.254 913
Laadcarroussel voor 4 pipetten	1	6.238 584 4
Reservebatterij voor eLINE®	1	6.240 793

4



6.238 584

1



1 Elektronische microliterpipetten Picus®/Picus® NxT

Picus®/Picus® NxT zijn compacte, lichte pipetten. Het volledig elektronische gebruik garandeert een hoge nauwkeurigheid en precisie van de resultaten. Voor sterk gereguleerde laboratoria biedt de Picus® NxT duidelijke voordelen. Volautomatische vloeistofhandling in het volumebereik van 0,2 µl tot 10 ml.

Sartorius Lab Instruments

- uitgekiende ergonomie door gering gewicht, lichte elektronische tipafworp en comfortabel greepdesign
- omvangrijke pipeteerinstellingen reduceren de benodigde pipeteerstappen en bespoedigen het werk
- elektronisch rem- en zuigerregelsysteem biedt een uitstekende nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid van de resultaten onafhankelijk van de gebruiker
- intuïtief bedieningspaneel in de talen Engels, Frans, Duits en Russisch
- instelwiel voor volume-instelling en menubegeleiding
- Optiload zorgt voor een perfecte tipafdichting voor nauwkeurige volume-afgifte uit elk kanaal
- Safe-Cone filter verhindert voordelig het risico op verontreinigingen
- Microplate-Tracker leidt de gebruiker, opdat de juiste wells eenvoudig gevonden worden
- kalibratie op 1, 2 of 3 punten

Picus® NxT

- certificaat van accreditatie voor 3-punts kalibratie (vlg. ISO 17025 en ISO 8655)
- het programmeerbare pipeteerprotocol biedt de mogelijkheid drie regelmatig gebruikte pipeteermethoden op te slaan
- 2-traps wachtwoordbeveiliging voor opgeslagen programma's ter vermindering van ongeoorloofde wijzigingen (optioneel)
- pipetblokkade, bijv. in geval van contaminatie, verhoogt de labveiligheid door blokkade voor gebruik
- service- en kalibratiemeldingen helpen de gebruiker aan belangrijke servicemomenten te herinneren
- herhaald uitblazen helpt de laatste resten van bijv. visceuze vloeistoffen te verwijderen

2



2 Elektronische 1-kanaalspipetten Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

type	inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	tip	verp.	best.nr.
	µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	µl		
Picus®	0,2 - 10	0,01	0,90	0,40	10	1	6.266 285
Picus®	5 - 120	0,10	0,40	0,15	200, 350	1	7.657 874
Picus®	10 - 300	0,20	0,40	0,15	350	1	7.657 739
Picus®	50 - 1000	1,00	0,40	0,15	1000	1	6.257 443
Picus®	100 - 5000	5,00	0,50	0,15	5000	1	6.261 420
Picus®	500 - 10.000	10,00	0,60	0,20	10000	1	6.261 421
Picus® NxT	0,2 - 10	0,01	0,90	0,40	10	1	4.658 709
Picus® NxT	5 - 120	0,10	0,40	0,15	200, 350	1	4.658 710
Picus® NxT	10 - 300	0,20	0,40	0,15	350	1	4.658 711
Picus® NxT	50 - 1000	1,00	0,40	0,15	1000	1	4.658 712
Picus® NxT	100 - 5000	5,00	0,50	0,15	5000	1	4.658 713
Picus® NxT	500 - 10.000	10,00	0,60	0,20	10000	1	4.658 714

3



3 Elektronische meerkanaalspipetten Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

type	kanalen	inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	tip	verp.	best.nr.
		µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	µl		
Picus®	8	0,2 - 10	0,01	0,90	0,50	10	1	6.284 894
Picus®	8	5 - 120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1	7.910 253
Picus®	8	10 - 300	0,20	0,50	0,20	350	1	4.658 704
Picus®	8	50 - 1200	1,00	0,50	0,20	1200	1	4.652 483
Picus® NxT	8	0,2 - 10	0,01	0,90	0,50	10	1	4.658 715
Picus® NxT	8	5 - 120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1	4.658 716
Picus® NxT	8	10 - 300	0,20	0,50	0,20	350	1	4.658 717
Picus® NxT	8	50 - 1200	1,00	0,50	0,20	1200	1	4.658 718
Picus®	12	0,2 - 10	0,01	0,90	0,50	10	1	4.658 705
Picus®	12	5 - 120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1	4.658 706
Picus®	12	10 - 300	0,20	0,50	0,20	350	1	4.658 707
Picus®	12	50 - 1200	1,00	0,50	0,20	1200	1	4.658 708
Picus® NxT	12	0,2 - 10	0,01	0,90	0,50	10	1	4.658 719
Picus® NxT	12	5 - 120	0,10	0,50	0,20	200, 350	1	4.658 720
Picus® NxT	12	10 - 300	0,20	0,50	0,20	350	1	4.658 721
Picus® NxT	12	50 - 1200	1,00	0,50	0,20	1200	1	4.658 722

1 2 Microliterpipetten F1-ClipTip™

Verkrijgbaar met vaste of variabele volume-instelling.

Het innovatieve ClipTip™ systeem zorgt voor een hoge nauwkeurigheid en precisie terwijl de inspanning om de tip op te nemen of af te werpen laag blijft. Eenmaal opgenomen, blijven de punten vast aan de pipet en kunnen niet afvallen. Het F1 ClipTip™ systeem houdt de tips vast en sluit absoluut dicht.

- ClipTip™ pipettips sluiten veilig en dicht, totdat de tipafwerper wordt ingedrukt
- volledige afdichting voor hoge nauwkeurigheid en precisie
- geringe inspanning nodig voor het opnemen van de tips, licht contact en elke tip zet zich vast
- ergonomisch ontwerp en gepatenteerde Soft-Touch tipafwerper:
 - geringe inspanning bij opname en afwerpen van de tips en het pipetteren zelf
- bijzonder licht: het innovatieve ontwerp vermindert de kans op overbelasting (RSI)
- instelbaar comfort: de vingersteun is 120° verstelbaar, voor comfortabele bediening, rechts en links en ontspannen pipetteren
- Super Blow-out zuiger: 150% vergrote luchtuitstoot voor de efficiënte afgifte van micro-volumes en remming van de capillaire werking (beschikbaar voor modellen tot 50 µl)
- verstelbare pipetteerknop bij modellen met variabel volume voorkomt abusievelijk verstellen
- zeer ruime garantie na online registratie
- gecertificeerd geproduceerd vlg. ISO 9001, ISO 14001 en ISO 13485



1-Kanaals microliterpipetten F1-ClipTip™, variabel volume

Thermo Scientific

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kleur	punten	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)				
0,1 - 2 *	0,002	33,0	25,0	roze	ClipTip™ 12,5 Ext	1	4.665 072
1 - 10	0,02	2,5	2,0	roze	ClipTip™ 20	1	6.284 607
1 - 10 *	0,02	2,5	2,0	roze	ClipTip™ 12,5 Ext	1	4.665 073
2 - 20	0,02	3,0	2,5	roze	ClipTip™ 20	1	4.658 828
5 - 50	0,1	3,0	2,5	violet	ClipTip™ 50	1	4.658 829
10 - 100	0,2	3,0	1,0	geel	ClipTip™ 200	1	4.658 830
20 - 200	0,2	1,8	0,7	geel	ClipTip™ 200	1	4.658 831
30 - 300	1,0	1,5	0,6	oranje	ClipTip™ 300	1	4.658 832
100 - 1000	1,0	1,0	0,6	blauw	ClipTip™ 1000	1	4.658 833

* met 'Snap and Seal' technologie

1-Kanaals microliterpipetten F1-ClipTip™, vast volume

Thermo Scientific

inhoud	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	punten	verp.	best.nr.
µl	(± R%)	(≤ CV%)			
10	0,9	0,8	ClipTip™ 20	1	4.658 834
10	0,9*	0,8	ClipTip™ 12,5 Ext	1	4.665 074
20	0,7	0,5	ClipTip™ 20	1	4.658 835
25	0,6	0,5	ClipTip™ 50	1	4.658 836
50	0,6	0,4	ClipTip™ 50	1	4.658 837
100	0,4	0,3	ClipTip™ 200	1	4.658 838
200	0,4	0,3	ClipTip™ 200	1	4.658 839
250	0,4	0,3	ClipTip™ 300	1	4.658 840
500	0,3	0,3	ClipTip™ 1000	1	4.658 841
1000	0,3	0,3	ClipTip™ 1000	1	4.658 842

* met 'Snap and Seal' technologie

Meerkanaals microliterpipetten F1-ClipTip™, variabel volume

Thermo Scientific

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	kleur	punten	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)					
1 - 10 *	0,02	12,0	8,0	8	roze	ClipTip™ 12,5 Ext	1	4.665 075
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	violet	ClipTip™ 50	1	4.658 844
10 - 100	0,2	5,0	2,0	8	geel	ClipTip™ 200	1	4.658 845
30 - 300	1,0	5,0	2,0	8	oranje	ClipTip™ 300	1	4.658 846
1 - 10 *	0,02	12,0	8,0	12	roze	ClipTip™ 12,5 Ext	1	4.665 076
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	violet	ClipTip™ 50	1	4.658 848
10 - 100	0,2	5,0	2,0	12	geel	ClipTip™ 200	1	4.658 849
30 - 300	1,0	5,0	2,0	12	oranje	ClipTip™ 300	1	4.658 850

* met 'Snap and Seal' technologie

Elektronische 1-kanaals microliterpipetten E1-ClipTip™, variabel

Thermo Scientific

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	punten	verp.	best.nr.
µl	µl						
0,5 - 12,5	0,01	1,0 - 4,0	0,4 - 4,0	roze	ClipTip™ 12.5	1	9.282 694
2 - 125	0,1	0,6 - 2,4	0,2 - 0,8	geel	ClipTip™ 200	1	9.282 695
10 - 300	0,1	0,6 - 1,7	0,2 - 0,5	oranje	ClipTip™ 300	1	9.282 696
50 - 1250	1,0	0,5 - 2,4	0,1 - 0,5	turkoois	ClipTip™ 1250	1	9.282 697

Elektronische meerkanaals microliterpipetten E1-ClipTip™, variabel volume

Thermo Scientific

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kanalen	kleur	punten	verp.	best.nr.
µl	µl							
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	8	roze	ClipTip™ 12.5	1	9.282 698
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	geel	ClipTip™ 200	1	9.282 699
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	8	oranje	ClipTip™ 300	1	9.282 700
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	8	turkoois	ClipTip™ 1250	1	9.282 701
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	12	roze	ClipTip™ 12.5	1	9.282 702
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	12	geel	ClipTip™ 200	1	9.282 703
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	12	oranje	ClipTip™ 300	1	9.282 704
30 - 850	1	1,5 - 4,7	0,6 - 2,0	12	blauw	ClipTip™ 1000	1	9.282 705
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	16	roze	ClipTip™ 384 12.5	1	9.282 706
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	16	paars	ClipTip™ 384 30	1	9.282 707
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	16	geel	ClipTip™ 384 125	1	9.282 708

1



1 Pipettips ClipTip™

De innovatieve ClipTip™ pipetpunten voorzien in een volledige afdichting van elk kanaal, terwijl de benodigde kracht voor opname en afworp van de tips gering blijft.

- geringe retentie: speciale techniek voor max. monsterterugwinning
- uitgebreide tipkeuze: keuze uit vijf formaten: 20, 50, 200, 300 en 1000 µl
- eenvoudige identificatie en traceerbaarheid: opgedrukt charginummer en volumevermelding op elke tipinzet evenals eenvoudige selectie van de passende pipetpunten voor elke pipet d.m.v. kleurcodering
- certificering: geproduceerd vlg. ISO 9001, ISO 14001, ISO 13485 en vrij van contaminaties door RNase, DNase, DNA, ATP en endotoxine.

Pipetpunten ClipTip™ 20

Lengte 46 mm, volumebereik 1 - 20 µl, kleurcode roze.

Passend op F1-ClipTip™ art.nrs. 9.282 631, 9.282 632, 9.282 638, 9.282 639, 9.282 640, 9.282 641, 9.282 651 en 9.282 655.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	1 - 20	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 661
Steriel	1 - 20	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 662
Niet-steriel	1 - 20	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 663
Steriel	1 - 20	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 664
Filtertips, steriel	1 - 20	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 665
Filtertips, steriel	1 - 20	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 666

Pipetpunten ClipTip™ 200

Lengte 56 mm, volumebereik 10 - 200 µl, kleurcode geel.

Passend op F1-ClipTip™ art. nrs. 9.282 634, 9.282 635, 9.282 644, 9.282 645, 9.282 653 en 9.282 657.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	10 - 200	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 673
Steriel	10 - 200	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 674
Niet-steriel	10 - 200	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 675
Steriel	10 - 200	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 676
Filtertips, steriel	10 - 200	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 677
Filtertips, steriel	10 - 200	10 navulverp. à 96 stuks	960	9.282 678

Pipetpunten ClipTip™ 300

Lengte 63 mm, Extended versie 100 mm (met langere, smallere punt, ideaal voor pipetteren in nauwe reservoirs)
volumebereik 30 - 300 µl, kleurcode oranje.
Passend op ClipTip™ F1 best.nrs. 9.282 636, 9.282 646, 9.282 654 en 9.282 658.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud µl	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Niet-steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 679
Steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 680
Niet-steriel	30 - 300	10 inzetten à 96 stuks	960	9.282 681
Steriel	30 - 300	10 inzetten à 96 stuks	960	9.282 682
Filtertips, steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 683
Filtertips, steriel	30 - 300	10 inzetten à 96 stuks	960	9.282 684
Extended, niet-steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	768	4.672 131
Extended, steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	768	4.672 132
Extended, filtertips, steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	768	4.672 133
Extended, navulverp., niet-steriel	30 - 300	10 rekken à 96 stuks	960	4.672 134

Pipetpunten ClipTip™ 1000

Lengte 95 mm, volumebereik 100 - 1000 µl, kleurcode blauw, passend op F1-ClipTip™ art. nrs. 9.282 637, 9.282 647 en 9.282 648.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud µl	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Niet-steriel	100 - 1000	8 rekken à 96 stuks	768	9.282 685
Steriel	100 - 1000	8 rekken à 96 stuks	768	9.282 686
Niet-steriel	100 - 1000	8 navulverp. à 96 stuks	768	9.282 687
Steriel	100 - 1000	8 navulverp. à 96 stuks	768	9.282 688
Filtertips, steriel	100 - 1000	8 rekken à 96 stuks	768	9.282 689
Filtertips, steriel	100 - 1000	8 navulverp. à 96 stuks	768	9.282 690

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1 1-Kanaals microliterpipetten Finnpipette™ Digital, variabel

Deze pipetten combineren robuuste houdbaarheid en constante prestaties. De lichte constructie en de vingersteun reduceren de vermoeiing van de hand en maken het pipetteren comfortabel.

Thermo Scientific

- volledig autoclaveerbaar voor toepassing in laboratoria
- duurzaam en betrouwbaar
- precies pipetteren ook bij kleine volumina
- met verbeterd Super-Blow-Out systeem
- eenduidig uitlezen van gekozen volume bij gelijktijdige beveiliging van de zuigerinstelling
- tipafworp met minimale krachtsinspanning

1



inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	voor	verp.	best.nr.
0,2 - 2 *	0,01	2,5	2,0	roze	Finntip 10, Flex 10, 20 micro, 50 micro	1	6.224 244
0,5 - 10 *	0,1	1,0	0,5	grijs	Finntip 10, Flex 10, 20 micro, 50 micro	1	6.084 360
0,5 - 10	0,1	1,0	0,8	grijs	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	1	6.083 925
2 - 20	0,1	1,0	0,4	oranje	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	1	6.084 361
5 - 50	0,5	0,6	0,3	oranje	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	1	9.283 752
10 - 100	1	0,8	0,2	geel	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	1	6.056 307
20 - 200	1	0,6	0,2	geel	Finntip 300, Flex 200, 200 Ext, 250 Univ, Flex 300	1	9.283 753
100 - 1000	5	0,6	0,2	blauw	Finntip 1000, Flex 1000, 1000 Ext, Flex 1200	1	6.084 365
1000 - 5000	50	0,5	0,2	groen	Finntip 5 ml	1	9.283 755
2000 - 10.000	100	0,5	0,2	rood	Finntip 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	6.051 306

* microtip

1



1 Microliterpipetten Finnpipette™ F1

De Finnpipette™ F1 biedt betrouwbare, precieze volume-afgifte en is toch licht voor prettig werken met geringe belasting. Hij is ideaal voor toepassingen met dure reagentia en waardevolle monsters. De gemodificeerde F1 werd nog verder verbeterd, wat leidt tot nog prettiger werken en efficiënter pipetteren.

- moeiteloos, licht volume-instelling, ook gemakkelijk met één hand
- kleine rillen op de volume-instelknop en optionele antislipstrips op de greep zorgen ervoor, dat de pipet prettiger en veiliger in de hand licht
- weinig kracht nodig bij het dagelijks pipetteren, hetgeen het risico op overbelastingssymptomen als RSI vermindert
- verstelbare vingersteun voor het instellen van de meest ergonomische en comfortabele pipetteerhouding in een bereik van 120°
- licht pipetteren voor vermoeiingsloos werken over een langere periode
- Super Blow-out functie bij modellen tot 50 µl voor nauwkeurige dosering van microdruppels
- praktische kleurcodering van pipet en pipetpunten vergemakkelijkt het samenvoegen
- Soft-Touch tipafwerp en zachtere tiprand reduceren de benodigde kracht
- 5 jaar garantie bij registratie via internet

1-Kanaals-microliterpipetten Finnpipette™ F1, vast volume

Thermo Scientific

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	voor	verp.	best.nr.
10	0,9	0,8	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 801
25	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 802
50	0,6	0,4	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 803
100	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 804
250	0,4	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	4.658 805
500	0,3	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	4.658 806
1000	0,3	0,3	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	4.658 807
2000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	4.658 808
3000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	4.658 809
5000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	4.658 810
10000	0,3	0,2	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	4.658 811
20	0,7	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 812
200	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 813

1-Kanaals-microliterpipetten Finnpipette™ F1, variabel volume

Thermo Scientific

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	voor	verp.	best.nr.
0,2 - 2 *	0,002	12,0	2,0	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	4.658 787
0,5 - 5 *	0,01	6,0	1,0	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	4.658 788
1 - 10 *	0,02	2,5	0,5	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	4.658 789
1 - 10	0,02	3,5	0,8	geel	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	4.658 790
2 - 20 *	0,02	3,0	0,4	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	4.658 791
2 - 20	0,02	3,0	0,4	geel	Finntip 250, Filter 20, Flex 200, Flex Filter 30, 200 Ext	1	4.658 792
5 - 50 *	0,2	3,0	3,0	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	4.658 799
5 - 50	0,2	3,0	3,0	geel	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext	1	4.658 800
10 - 100	0,2	3,0	0,2	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	4.658 793
20 - 200	0,2	1,8	0,2	geel	Finntip 250, Filter 200, Flex 200, Flex Filter 200, 200 Ext, Filter 200 Ext	1	4.658 794
30 - 300	1,0	1,5	0,2	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	4.658 795
100 - 1000	1,0	1,0	0,2	blauw	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	4.658 796
500 - 5000	10,0	2,0	0,2	groen	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	4.658 797
1000 - 10.000	20,0	2,0	0,2	rood	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	4.658 798

* microtips

1 1-Kanaals microliterpipetten Finnpipe™ F2

1



De Finnpipe™ F2 verenigt alle eigenschappen, waarop het bij het bij een pipet aankomt; eenvoudige bediening, eenvoudige instelling en volledige autoclaveerbaarheid. Bovendien overtuigt de Finnpipe™ F2 door de buitengewone betrouwbaarheid, waarop een garantie van 5 jaar geldt. Daarbij komt de zeer hoge nauwkeurigheid en precisie, die er definitief een succesmodel van maken.

- nieuw volume-instelmechanisme voor de hoogste nauwkeurigheid, precisie en duurzaamheid
- licht pipetteren voor vermoeiingsloos werken gedurende langere tijd
- multifunctionele pipetteerkop verhindert onbeoogd verstellen van het volume tijdens het pipetteren
- zeer grote ergovisio-weergave; goed afleesbaar voor eenvoudige volume-instelling
- volledig autoclaveerbaar
- garantie 5 jaar bij registratie via Internet



1-Kanaals microliterpipetten Finnpipe™ F2, vast volume

Thermo Scientific

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	voor	verp.	best.nr.
1	4,0	4,0	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 450
5	1,4	1,4	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 451
10	0,9	0,8	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 452
25	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 453
20	0,6	0,5	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 463
50	0,6	0,4	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 454
100	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 455
200	0,4	0,3	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 464
250	0,4	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	9.282 456
500	0,3	0,3	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	9.282 457
1000	0,3	0,3	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	9.282 458
2000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	9.282 459
3000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	9.282 460
5000	0,3	0,2	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	9.282 461
10000	0,3	0,2	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	9.282 462

1-Kanaals-microliterpipetten Finnpipe™ F2, variabel volume

Thermo Scientific

inhoud µl	maat- verdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	voor	verp.	best.nr.
0,2 - 2 *	0,002	12,0	2,0	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	6.240 102
0,5 - 5 *	0,01	6,0	1,0	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	6.233 742
1 - 10 *	0,02	2,5	0,5	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 465
1 - 10	0,02	3,5	0,8	geel	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	6.240 360
2 - 20 *	0,02	3,0	0,4	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	9.282 466
2 - 20	0,02	3,0	0,4	geel	Finntip 250, Filter 20, Flex 200, Flex Filter 30, 200 Ext	1	6.233 743
5 - 50 *	0,1	0,3	0,3	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	6.251 900
5 - 50	0,1	0,3	0,3	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	6.239 178
10 - 100	0,2	3,0	0,2	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 467
20 - 200	0,2	1,8	0,2	geel	Finntip 250, Filter 200, Flex 200, Flex Filter 200, 200 Ext, Filter 200 Ext	1	6.233 744
100 - 1000	1,0	1,0	0,2	blauw	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	6.233 745
500 - 5000	10,0	2,0	0,2	groen	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	6.238 106
1000 - 10.000	20,0	2,0	0,2	rood	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	6.239 136

* microtips

1


1 1-Kanaals microliterpipetten Finnpipe™ F3

Ergonomisch comfort, hoge nauwkeurigheid en precisie, betrouwbaarheid en eenvoudig onderhoud in één van de lichtste en de markt verkrijgbare pipetseries. Met Advanced Volume Gearing (AVG), een zelfdragend modulair mechanisme voor lichtlopendheid en kleine stappen bij de volume-instelling.

Thermo Scientific

- kleurgecodeerd voor eenvoudige volumenerkenning
- groot display met witte cijfers op een zwarte achtergrond
- geïntegreerde vingersteun voor ontspannen van de hand en vermijden van RSI-symptomen
- pipetteerknop met 2-voudige functie en draaibaar bovendeel dat onbeoogde volumeverstelling verhindert
- hoogwaardige uitblaaszuiger voor volumina van 50 µl en minder, voor veilige afgifte van microdruppels
- autoclaveerbaar (conische onderdelen en tipafworp)

1-Kanaals microliterpipetten Finnpipe™ F3, variabel

Thermo Scientific

inhoud µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	voor	verp.	best.nr.
1 - 10*	2,5	2,0	roze	Finntip 10, Flex 10	1	4.665 771
1 - 10	3,5	3,0	geel	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 300	1	7.920 376
2 - 20*	3,0	2,5	turkoois	Finntip 50	1	4.665 773
2 - 20	3,0	2,5	geel	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 200	1	4.665 774
5 - 50*	3,0	2,5	turkoois	Finntip 50	1	4.665 775
5 - 50	3,0	2,5	geel	Finntip 250 Universal, Flex 200	1	6.274 836
500 - 5000	2,0	0,8	grijs	Finntip 5 ml	1	6.266 423
10 - 100	3,0	1,0	geel	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 300	1	6.265 747
20 - 200	3,0	1,5	geel	Finntip 250 Universal, 200 Ext, Flex 200	1	6.255 795
100 - 1000	1,5	0,6	blauw	Finntip 1000, Flex 1000	1	6.236 331
1000 - 10000	2,0	0,8	rood	Finntip 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	6.264 795

* microtip

2


2 Pipettenstandaard voor 1- en meerkanaals-microliterpipetten F1/F2

Voor veilig en prettig bewaren van manuela en elektronische pipetten.

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Met 6 plaatsen	1	9.282 440

3


6.224 912

Pipettenstandaards voor 1-kanaals microliterpipetten

De standaards voor 3-, 4- of 6 pipetten zijn zo vormgegeven, dat ze voor de meeste merken pipetten geschikt zijn.

Heathrow Scientific
4


6.236 495

vakken aantal	materiaal	kleur	verp.	best.nr.
3	acryl	natuur	1	6.224 912 3
4	acryl	natuur	1	6.242 001
6	acryl	natuur	1	6.243 244
6	acryl	blauw, transparant	1	6.236 495 4
6	ABS	blauw	1	9.283 171

1 Elektronische microliterpipetten Finnpipe™ Novus

1



Thermo Scientific

De variabele Finnpipe™ Novus combineert eenvoud, comfort en functionaliteit in een ergonomisch ontwerp. Zo maken ze comfortabel en precies pipetteren mogelijk.

- gebruiksvriendelijk, tekstgebaseerd grafisch bedieningspaneel en handige knoppenindeling
- een groot verlicht display toont de namen van alle functies, zonder afkortingen
- ergonomisch en compact design met een uitgebalanceerde gewichtsverdeling voor langer werken zonder vermoeidheid
- de vingersteun is 120° draaibaar. Zo is de optimale pipetteerpositie te bereiken voor zowel rechts- als linkshandige gebruikers
- de verstelbare vingersteun zorgt voor controle over het pipetteren met een minimale inspanning door bediening van de trekker met de wijsvinger
- het gepatenteerde mechanisme van de tipafwerper reduceert de benodigde kracht en minimaliseert overbelasting van de duim. Hij kan zowel rechts- als linkshandig bediend worden
- de Finnpipe™ Novus heeft 10 verschillende pipetteerfuncties. Ze dekken de meeste pipetteertoepassingen in het laboratorium af
- 9 verschillende snelheden die apart voor opzuigen en afgifte kunnen worden ingesteld optimaliseren de pipettering van verschillende reagentia
- 9 geïntegreerde opslagmogelijkheden om persoonlijke programma-afloop met toetscombinaties vast te leggen
- het intuïtieve menu zorgt voor gemakkelijke toegang tot alle pipetteerfuncties
- een lichte accu met lange levensduur voor meer dan 4000 pipetteringen
- de accu is binnen een uur weer volledig opgeladen. Ook tijdens het opladen, is de pipet klaar voor gebruik
- ontworpen voor eenvoudige kalibratie en onderhoud in het laboratorium
- de tipconus is volledig autoclaveerbaar
- kleurgecodeerde toetsen en een kleurgecodeerde ring vergemakkelijken de bepaling van het passende Finnpipe model



inhoud µl	maat- verdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	voor	verp.	best.nr.
1 - 10 *	0,01	3,5	3,0	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	6.228 698
1 - 10	0,01	7,0	6,0	geel	Finntip 250, Filter 10, Flex 200, Flex Filter 10, 200 Ext	1	9.282 480
5 - 50 *	0,1	3,0	2,5	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	6.228 699
5 - 50	0,1	3,0	2,5	geel	Finntip 250 Univ, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	6.228 700
10 - 100	0,1	3,0	1,0	geel	Finntip 250 Univ, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	6.228 701
30 - 300	1,0	3,0	0,7	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	6.228 702
100 - 1000	1,0	3,0	0,6	blauw	Finntip 1000, Filter 1000, Flex 1000, Flex Filter 1000, 1000 Ext, Filter 1000 Ext	1	6.228 703
500 - 5000	10,0	3,0	0,8	groen	Finntip 5 ml, Filter 5 ml	1	6.228 704
1000 - 10.000	10,0	3,0	0,8	rood	Finntip 10 ml, Filter 10 ml, Flex 10 ml Ext	1	6.228 705

* microtips



wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

Thermo
SCIENTIFIC

1 Meerkanaals microliterpipetten Finnipet™ F1, variabel volume

F1 meerkanaalspipetten zijn in 8-, 12- en 16-kanaals uitvoering voor meerdere volumebereiken verkrijgbaar.

Thermo Scientific

Net zo als bij de 1-kanaalspipetten zorgt ook hier een modern volume-instelmechanisme voor een hoge graad van nauwkeurigheid en precisie. De Soft-Touch tipafwerper verlicht het werken, omdat deze de benodigde kracht voor de afwerp van meerdere pipettips wezenlijk reduceert. De Super-Blow-Out functie zorgt bij kleinvolume modellen voor een nauwkeurige afgifte ook bij gering volume.

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kanalen	kleur	voor	verp.	best.nr.
1 - 10	0,02	12,0	8,0	8	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	4.658 814
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	4.658 815
10 - 100	0,2	5,0	2,0	8	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	4.658 816
30 - 300	1,0	5,0	2,0	8	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	4.658 817
1 - 10	0,02	12,0	8,0	12	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	4.658 818
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	4.658 819
10 - 100	0,2	5,0	2,0	12	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	4.658 820
30 - 300	1,0	5,0	2,0	12	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	4.658 821
1 - 10	0,02	12,0	8,0	16	violet	Finntip 20, Filter 20	1	4.658 822
5 - 50	0,1	5,0	2,0	16	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	4.658 823

2 Meerkanaals microliterpipetten Finnipet™ F2, variabel volume

F2 meerkanaalspipetten zijn in 8-, 12- en 16-kanaals versie voor meerdere volumebereiken verkrijgbaar.

Thermo Scientific

Net zo als bij de 1-kanaalspipetten zorgt ook hier het AVG-mechanisme voor een hoge graad van nauwkeurigheid en precisie.

De Super-Blow-Out functie levert bij de kleinvolume modellen een exacte afgifte ook bij de kleinste volumina.

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kanalen	kleur	voor	verp.	best.nr.
1 - 10	0,02	0,24	8,0	8	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 470
5 - 50	0,1	0,75	2,0	8	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 471
10 - 100	0,2	1,3	2,0	8	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 472
30 - 300	1,0	3,0	2,0	8	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	9.282 473
1 - 10	0,02	0,24	8,0	12	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 474
5 - 50	0,1	0,75	2,0	12	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 475
10 - 100	0,2	1,3	2,0	12	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 476
30 - 300	1,0	3,0	2,0	12	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	9.282 477
1 - 10	0,02	0,24	8,0	16	violet	Finntip 20, Filter 20	1	9.282 478
5 - 50	0,1	0,75	2,0	16	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	9.282 479

1



2



1 Elektronische meerkanaalsmicroliterpipetten Finnpipe™ Novus



Thermo Scientific

De variabele Finnpipe™ Novus elektronische meerkanaalspipetten kenmerken zich door nauwkeurigheid en precisie voor microtiterplaatapplicaties.

- gebruiksvriendelijk, tekstgebaseerd grafisch bedieningspaneel en handige knoppenindeling
- een groot verlicht display toont de namen van alle functies, zonder afkortingen
- zeven talen kiesbaar: Engels, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Spaans en Zweeds
- ergonomisch en compact design met een uitgebalanceerde gewichtsverdeling voor langer werken zonder vermoeidheid
- de vingersteun is 120° draaibaar. Zo is de optimale pipetteerpositie te bereiken voor zowel rechts- als linkshandige gebruikers
- de verstelbare vingersteun zorgt voor controle over het pipetteren met een minimale inspanning door bediening van de trekker met de wijsvinger
- het gepatenteerde mechanisme van de tipafwerper reduceert de benodigde kracht en minimaliseert overbelasting van de duim. Hij kan zowel rechts- als linkshandig bediend worden
- de Finnpipe™ Novus heeft 10 verschillende pipetteerfuncties. Ze dekken de meeste pipetteertoepassingen in het laboratorium af
- 9 verschillende snelheden die apart voor opzuigen en afgifte kunnen worden ingesteld optimaliseren de pipettering van verschillende reagentia
- 9 geïntegreerde opslagmogelijkheden om persoonlijke programma-afloop met toetscombinaties vast te leggen
- het intuïtieve menu zorgt voor gemakkelijke toegang tot alle pipetteerfuncties
- een lichte accu met lange levensduur voor meer dan 4000 pipetteringen
- de accu is binnen een uur weer volledig opgeladen. Ook tijdens het opladen, is de pipet klaar voor gebruik
- ontworpen voor eenvoudige kalibratie en onderhoud in het laboratorium
- de tipconus is volledig autoclaveerbaar
- kleurgecodeerde toetsen en een kleurgecodeerde ring vergemakkelijken de bepaling van het passende Finntip model
- een groot assortiment meerkanaalspipetten voor veeleisende labtoepassingen
- lichte greep en module met uitgebalanceerde gewichtsverdeling om overbelasting te voorkomen

1



inhoud µl	maat- verdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kanalen	kleur	voor	verp.	best.nr.
1 - 10	0,01	12,0	8,0	8	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	6.228 706
5 - 50	0,1	5,0	2,0	8	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	6.228 707
30 - 300	1,0	3,0	0,9	8	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	6.228 708
100 - 1200	1,0	3,0	0,9	8	turkoois	Flex 1200, Flex Filter 1200	1	6.228 709
1 - 10	0,01	12,0	8,0	12	roze	Finntip 10, Filter 10, Flex 10, Flex Filter 10	1	9.282 481
5 - 50	0,1	5,0	2,0	12	geel	Finntip 250, Filter 100, Flex 200, Flex Filter 100, 200 Ext, Filter 100 Ext	1	9.282 482
30 - 300	1,0	3,0	1,0	12	oranje	Finntip 300, Filter 300, Flex 300, Flex Filter 300	1	9.282 483
5 - 50	0,1	5,0	2,0	16	turkoois	Finntip 50, Filter 50	1	9.282 484

2 Elektronische meerkanaals-microliterpipetten E1-ClipTip™ Equalizer, variabel

De E1-ClipTip™ Equalizer pipetten maken een snelle en effectieve monstertransfer tussen praktisch alle buisjes, rekken, microtiterplaten of horizontale gelboxen mogelijk. De afstand tussen de pipetpunten laat zich heel eenvoudig door het verschuiven van de schaal tot de gewenste instelling voor de gewenste toepassing en actueel monstervolume instellen.

Thermo Scientific

De perfecte keuze voor monstertransfers tussen de uiteenlopende labartikelformaten: eenvoudig instelbare tipafstand maakt minder herhalingen nodig voor meerdere applicaties.

2



inhoud µl	maat- verdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kanalen	kleur	punten	instelb. tipafstand mm	verp.	best.nr.
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	6	turkoois	ClipTip™ 1250	9,0 - 19,8	1	9.282 709
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	geel	ClipTip™ 200	9,0 - 14,2	1	9.282 710
10 - 300	0,1	2,0 - 5,0	0,6 - 2,0	8	oranje	ClipTip™ 300	9,0 - 14,2	1	9.282 711
50 - 1250	1	1,4 - 4,0	0,6 - 1,5	8	turkoois	ClipTip™ 1250	9,0 - 14,2	1	9.282 712
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	8	roze	ClipTip™ 384 12.5	4,5 - 14,2	1	9.282 713
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	8	paars	ClipTip™ 384 30	4,5 - 14,2	1	9.282 714
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	8	geel	ClipTip™ 384 125	4,5 - 14,2	1	9.282 715
0,5 - 12,5	0,01	2,5 - 12,0	1,6 - 12,0	12	roze	ClipTip™ 384 12.5	4,5 - 9,0	1	9.282 716
1 - 30	0,01	2,0 - 10,0	0,9 - 7,0	12	paars	ClipTip™ 384 30	4,5 - 9,0	1	9.282 717
2 - 125	0,1	2,0 - 8,0	0,6 - 4,0	12	geel	ClipTip™ 384 125	4,5 - 9,0	1	9.282 718

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Drukknoppipetten Research® plus



Eppendorf AG

Met vaste of variabele volume-instelling verkrijgbaar. De ultralichte pipetten voldoen aan de hoogste eisen w.b. precisie en nauwkeurigheid.

- kleurgecodeerde bedieningsknoppen voor volumeherkenning
- 4-cijferige volumeweergave met vergroterend display
- slechts weinig omdraaiingen voor het instellen van het gewenste volume
- zeer geringe bedieningskracht (bedienknop, afwerper)
- geveerde tipconus voor optimale tipzitz bij minimale opneemkracht

Flexibel:

- keuze uit 1- en meerkanaals en vastvolume pipetten in verschillende formaten
- mogelijkheid tot omjusteren voor vloeistoffen met andere dichtheid dan water

Robuust:

- hoge bestendigheid tegen chemicaliën en mechanische belasting
- de gehele pipet kan geautoclaveerd worden

Deze pipetten zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoekdoeleinden.

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1

1

Drukknoppipetten Resarch® plus, vast volume, algemene laboratoriumproducten

- PerfectPiston™: Ultralichte zuiger van Fontron (niet bij 10 µl pipet)
- snelsluiting: onderste gedeelte eenvoudig afneembaar

Eppendorf AG

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	verp.	best.nr.
10	-	1,2	0,6	middelgrijs	1	4.661 842
10	-	1,2	0,3	geel	1	4.661 843
20	-	0,8	0,6	lichtgrijs	1	4.661 844
20	-	1,0	0,3	geel	1	4.661 845
25	-	1,0	0,3	geel	1	4.661 846
50	-	0,7	0,3	geel	1	4.661 847
100	-	0,6	0,2	geel	1	4.661 848
200	-	0,6	0,2	geel	1	4.661 849
200	-	0,6	0,2	blauw	1	4.661 850
250	-	0,6	0,2	blauw	1	4.661 851
500	-	0,6	0,2	blauw	1	4.661 852
1000	-	0,6	0,2	blauw	1	4.661 853

2

2

1-Kanaals microliterpipetten Research® plus, variabel volume, algemene laboratoriumproducten



Eppendorf AG

- manuele pipetten met zijdelingse tipafwerp voor het volumebereik van 0,1 µl - 10 ml
- gering gewicht, lage bedieningskracht (PhysioCare concept)
- 4-cijferige volumeweergave
- justeeropening voorreversibel omjusteren van de pipet bij toepassing van niet-waterige oplossingen
- volledig autoclaveerbaar

inhoud µl	maatverdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	kleur	verp.	best.nr.
0,1 - 2,5	0,002	1,4	0,7	donkergrijs	1	6.291 700
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	middelgrijs	1	6.310 668
2 - 20	0,02	1,0	0,3	geel	1	6.291 701
2 - 20	0,02	1,0	0,2	lichtgrijs	1	6.291 704
10 - 100	0,01	0,8	0,2	geel	1	6.291 702
20 - 200	0,02	0,6	0,2	geel	1	6.291 703
30 - 300	0,02	0,6	0,2	oranje	1	6.291 705
100 - 1000	1,0	0,6	0,2	blauw	1	7.648 488
500 - 5000	2,0	0,6	0,15	paars	1	6.290 013
1000 - 10.000	10,0	0,6	0,15	turkoois	1	7.649 105

1 1-Kanaals microliterpipetten Research® plus 3-Pack, variabel volume, algemene laboratoriumproducten

Pakketten met 3 variabel instelbare Research® plus pipetten, in drie varianten naar keuze. Direct pipetteren! De pakketten bevatten passende pipetpunten in herbruikbare epT.I.P.S.® dozen (optie 3 met monsters van passende pipettips) voor optimaal bedieningscomfort en hoogste precisie. Speciaal pakket voor pipetteren van max. 10 ml, ideaal voor celcultuurpipettering.

Eppendorf AG



Optie 1: 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl en 3 herbruikbare epT.I.P.S.® dozen met elk 96 pipetpunten.
 Optie 2: 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl en 3 herbruikbare epT.I.P.S.® dozen met elk 96 pipetpunten.
 Optie 3: 100 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml, 1 - 10 ml met monsters van passende pipettips.

type	verp.	best.nr.
Research® plus 3-Pack, optie 1	3	6.291 172
Research® plus 3-Pack, optie 2	3	6.310 667
Research® plus 3-Pack, optie 3	3	6.291 706

Microliterpipetten Reference® 2



De Reference® 2 combineert de bekende en bewezen eigenschappen van de Reference pipet, zoals precisie, duurzaamheid en ergonomie met nieuwe innovatieve technologie, gereduceerd gewicht en verminderde bedieningskracht. Als premiumproduct uit de reeks biedt de Reference® 2 de meest nauwkeurige resultaten naast robuustheid, betrouwbare omgang en optimale gebruikersveiligheid.

Nieuwe kenmerken: TrackIt, ingebouwde RFID-chip met alle relevante gegevens betreffende de pipet. Programma van de variabele 1-kanaalspipetten uitgebreid met volumes 5000 en 10.000 µl

- kleurgecodeerd en volumevermelding voor een snelle identificatie van het volume/formaat tip
- ronde bovenkant zonder vingerhaak maakt het mogelijk om in elke positie te werken
- 4-cijferig display voor exacte volume-instelling (vanuit elke hoek zichtbaar)
- snelle en veilige volume-instelling, met volumefixatie
- volledig autoclaveerbaar
- bewegende delen en externe randen gemaakt van roestvaststaal geven de pipet een grote robuustheid en beschermen de interne componenten

Deze pipetten zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoekdoeleinden.

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2 Microliterpipetten Reference® 2, vast volume, algemene laboratoriumproducten



Eppendorf AG



inhoud	maat-verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	kleur		
1	-	2,5	1,8	donkergrijs	1	4.662 393
2	-	2,0	1,2	donkergrijs	1	4.662 394
5	-	1,5	0,8	middelgrijs	1	4.662 395
10	-	1,0	0,5	middelgrijs	1	4.662 396
10	-	1,0	0,5	geel	1	4.662 397
20	-	0,8	0,3	lichtgrijs	1	4.662 398
20	-	0,8	0,3	geel	1	4.662 399
25	-	0,8	0,3	geel	1	4.662 400
50	-	0,7	0,3	geel	1	4.662 401
100	-	0,6	0,2	geel	1	4.662 402
200	-	0,6	0,2	geel	1	4.662 403
200	-	0,6	0,2	blauw	1	4.662 404
250	-	0,6	0,2	blauw	1	4.662 405
500	-	0,6	0,2	blauw	1	4.662 406
1000	-	0,6	0,2	blauw	1	4.661 941
2000	-	0,6	0,2	rood	1	4.662 407
2500	-	0,6	0,15	rood	1	4.662 408

1

1 1-Kanaals microliterpipetten Reference® 2, variabel, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	kleur		
0,1 - 2,5	0,002	1,4	0,7	donkergrijs*	1	4.662 385
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	middelgrijs	1	6.273 363
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	middelgrijs*	1	4.662 386
2 - 20	0,02	1,0	0,3	lichtgrijs*	1	6.272 839
2 - 20	0,02	1,0	0,3	geel*	1	6.290 331
10 - 100	0,1	0,8	0,2	geel*	1	6.272 840
20 - 200	0,2	0,6	0,2	geel*	1	6.273 365
20 - 200	0,2	0,6	0,2	geel*	1	4.662 387
30 - 300	0,2	0,6	0,2	oranje*	1	4.662 388
100 - 1000	1,0	0,6	0,2	blauw*	1	6.272 841
250 - 2500	2,0	0,6	0,2	rood**	1	7.648 598
500 - 5000	5,0	0,6	0,15	paars**	1	4.662 389
1000 - 10000	10,0	0,6	0,15	turkoois**	1	4.662 234

* incl. epT.I.P.S.-Box

**incl. zak monsters epT.I.P.S.®

2 Pipettenpakketten epReference® 2, algemene laboratoriumproducten

Voordelige pakketten bestaan uit 3 variabele 1-kanaalspipetten en bijbehorende pipetpunten.

Eppendorf AG

Optie 1: 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl en 3 herbruikbare epT.I.P.S.® dozen met steeds 96 tips.

Optie 2: 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl en 3 herbruikbare epT.I.P.S.® dozen met steeds 96 tips.

Optie 3: 100 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml, 1 - 10 ml met monsters van passende pipettips

type	verp.	best.nr.
Optie 1: 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl	1	4.662 390
Optie 2: 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl	1	4.662 391
Optie 3: 100 - 1000 µl, 0,5 - 5 ml, 1 - 10 ml	1	4.662 392

2

3

3 **4** Elektronische 1-kanaals microliterpipetten Xplorer®, variabel volume

De nieuwe elektronische pipet Xplorer zet een nieuwe standaard voor eenvoud, precisie en reproduceerbaarheid.

Eppendorf AG

- multifunctionele tuimelaar: 'Up is op en Down is neer' principe
- keuzewiel: alle functies in één oogopslag zichtbaar en te selecteren
- innovatieve afwerper: pipet gaat na tipafwerp automatisch naar de nulstand
- snelsluiting: onderstuk snel afneembaar en te onderhouden
- geveerde tipconus: optimale afdichting bij minimale aandrukkracht
- volume en de snelheid kunnen exact en reproduceerbaar worden ingesteld
- aanpassing aan specifieke omgeving, bijv. door justering op een speciale vloeistofdichtheid of andere geografische hoogte
- kanaalweergave: gebruik de pipet in dezelfde richting, de hele tijd
- verwijder afzonderlijke kanalen: win aan flexibiliteit en veiligheid
- incl. lader 230 V, 50Hz. De pipet kan direct met de adapter opgeladen worden. De laadadapter kan ook worden gebruikt met het optionele laadstation (art. nr. 9283 254), waarbij de pipet veilig is opgesteld tijdens het laden

4


inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	kleur		
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	middelgrijs	1	9.283 240
5 - 100	0,1	0,8	0,2	geel	1	9.283 241
15 - 300	0,2	0,6	0,2	oranje	1	9.283 242
50 - 1000	1,0	0,6	0,2	blauw	1	9.283 243
250 - 5000	5,0	0,6	0,15	paars	1	9.283 244
500 - 10.000	10,0	0,6	0,15	turkoois	1	9.283 245

1 Elektronische microliterpipetten Xplorer® plus

De elektronische pipetten Xplorer® plus zijn speciaal ontworpen voor hoge professionele eisen en ondersteunen dus optimaal bij het werk.

Eppendorf AG

- aan-/uitschakelaar: schakelt de pipet uit bij langere gebruikspauze
- extra toepassingen: opzuigen, verdunnen, sequentiële dosering en pipetteren, reversepipetteren
- programmeren: eenmalig programmeren van de sequenties voor eenvoudige bewerking van complexe processen
- individuele vastvolume-instelling op te slaan voor gewenste volume
- wachtwoordbeveiliging: bescherming van de programmering en justering
- historiefunctie: automatische opslag van de laatste 10 parametersets (of naar keuze instellen van de Help-functie)
- Individuele instelsnelheid: instelling van de parameters in goedgevoel snelheid
- weergave van de service-intervallen: herinnering voor pipetonderhoud, of op basis van tijd of het gebruik



inhoud	maat- verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	bedienings- knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)	kleur		
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	middelgrijs	1	9.283 181
5 - 100	0,1	0,8	0,2	geel	1	9.283 182
15 - 300	0,2	0,6	0,2	oranje	1	9.283 183
50 - 1000	1,0	0,6	0,2	blauw	1	9.283 184
250 - 5000	5,0	0,6	0,15	paars	1	9.283 185
500 - 10.000	10,0	0,6	0,15	turkoois	1	9.283 186

2 Meerkanaalspipetten Research® plus

Eppendorf AG



De ultralichte pipet Research plus voldoet aan de hoogste eisen aan precisie en nauwkeurigheid, gecombineerd met perfecte ergonomie en verbeterde flexibiliteit. Een geveerde tipconus, een gebruikerskalibratieoptie, een verbeterde volumeweergave en dat alles in een zeer lichte, geheel autoclaveerbare pipet.

Volume-instelling:

- slechts weinig slagen voor het instellen van het gewenste volume
- bedieningsknop met zeer lage aandrukkracht, ergonomisch handig aangebracht
- volumeweergave 4-cijferig, vergrotende vorm
- kalibratieweergave en justeroening. Voor het kalibreren van de pipet op een specifieke vloeistof en één volume
- PerfectPiston™: ultralichte zuiger van Fontron (niet bij 10 µl pipet)
- snelsluiting: onderste gedeelte eenvoudig afneembaar
- geveerde tipconus. Verbeterde ergonomie, dichte zit en nauwkeurig passend in de tip
- kanaalindicatie. Voor gebruik van de pipet steeds in dezelfde richting
- verwijderen van afzonderlijke kanalen. Voor meer flexibiliteit voor individuele toepassingen

Deze pipetten zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoeksdoeleinden.



inhoud	maat- verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	bedienings- knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)		kleur		
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	8	middelgrijs	1	4.661 854
10 - 100	0,1	0,8	0,2	8	geel	1	4.661 855
30 - 300	0,2	0,6	0,2	8	oranje	1	4.661 856
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	12	middelgrijs	1	4.661 857
10 - 100	0,1	0,8	0,2	12	geel	1	4.661 858
30 - 300	0,2	0,6	0,2	12	oranje	1	4.661 859

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

Pipettenstandaards

Eppendorf AG

beschrijving	verp.	best.nr.
Pipettencarroussel 2, voor 6 Research® / plus, Reference® / 2, Biomaster® pipetten	1	6.288 689 1
Pipettenstandaard 2, voor 1 Multipette® M4	1	6.288 693
Pipettenhouder 2, voor 1 Research® / plus, Reference® / 2, Biomaster® voor pipettencarroussel 2 en laadcarroussel 2 of wandmontage, incl. plakstrips, zonder laadfunctie	1	6.288 694
Pipettenhouder 2, voor 1 Xplorer® / plus, voor pipettencarroussel 2 of wandmontage, incl. plakstrips, zonder laadfunctie	1	6.288 695 2
Pipettenhouder 2, voor 1 Multipette® E3 / E3x / stream / Xstream, voor pipettencarroussel 2 of wandmontage, incl. plakstrips, zonder laadfunctie	1	6.288 696
Pipettenhouder 2, voor 1 Multipette® M4, voor pipettencarroussel 2 en laadcarroussel 2 of wandmontage, incl. plakstrips, zonder laadfunctie	1	6.288 697
Laadcarroussel 2, voor 6 Xplorer® / plus pipetten, incl. netadapter met magneetcontact	1	6.288 690 3
Laadstandaard 2, voor 1 Xplorer® / plus, gebruik met de bij Xplorer® / plus meegeleverde netadapter	1	6.288 691
Laadstandaard 2, voor 1 Multipette® E3 / E3x / stream / Xstream pipet, gebruik met de bij Multipette® E3 / E3x / stream / Xstream meegeleverde netadapter	1	6.288 692 4
Laadschaal 2, voor 1 Xplorer® / plus, voor laadcarroussel 2, met laadfunctie	1	6.288 698
Laadschaal 2, voor 1 Multipette® E3 / E3x / stream / Xstream, voor laadcarroussel 2, met laadfunctie	1	6.288 699



6.288 689



6.288 695



6.288 690



6.288 692

Toebehoren voor pipettenstandaard

Eppendorf AG

type	verp.	best.nr.
Netadapter voor laadcarroussel 2, met magnetische netaansluitbus	1	6.288 700



wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !

1 Meerkanaals-microliterpipetten Reference® 2, variabel volume



Eppendorf AG

De Reference® 2 is de opvolger van de variabele Reference pipet en combineert de bewezen prima eigenschappen zoals grote precisie, lange levensduur en ergonomie met innovatieve nieuwe technologie. Ze is daarmee de ideale partner voor het bereiken van optimale pipetteercondities. Nieuwe kenmerken: TrackIt, een ingebouwde RFID-chip bevat alle relevante gegevens met betrekking tot de pipet. Voor het eerst de meerkanaalsvarianten met kanaalaanwijzer en geveerde tipconus voor optimale tipzitzet en reducering van de bedieningskracht. Het bereik van de variabele 1-kanaalspipetten is uitgebreid met de varianten 5000 en 10.000 µl.

- kleurcodering en volumevermelding voor snelle identificatie van van het volume/tipformaat
- ronde bovenkant zonder vingerhaak maakt werken in elke positie mogelijk
- 4-cijferig display voor exacte volume-instelling (duidelijk zichtbaar vanuit elke hoek)
- snelle en veilige volume-instelling en -fixering
- volledig autoclaveerbaar
- bewegende delen en stootranden gemaakt van roestvaststaal geven de pipet een uitstekende stevigheid en beschermen de inwendige componenten
- kanaalindicator garandeert continue identieke uitlijning van de pipet tijdens het werkproces
- geveerde tipconus voor reproduceerbare tippassing en gereduceerde krachtsinspanning (naar wens in-/uitschakelbaar)
- grote flexibiliteit en eenvoudig onderhoud door de verwijdering van afzonderlijke conussen

Deze pipetten zijn algemene laboratoriumproducten voor onderzoekdoeleinden.

inhoud	maat-verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)		kleur		
0,5 - 10	0,01	2,0	1,0	8	middelgrijs	1	4.662 409
10 - 100	0,1	0,8	0,3	8	geel	1	4.662 411
30 - 300	0,2	0,6	0,3	8	oranje	1	4.662 413
0,5 - 10	0,01	2,0	1,0	12	middelgrijs	1	4.662 410
10 - 100	0,1	0,8	0,3	12	geel	1	4.662 412
30 - 300	0,2	0,6	0,3	12	oranje	1	4.662 414

Online ook de IVD-variant beschikbaar.



2 Elektronische meerkanaals microliterpipetten Xplorer®, variabel volume

De nieuwe elektronische, variabele pipet Xplorer zet een nieuwe standaard voor eenvoud, precisie en reproduceerbaarheid.

Eppendorf AG

- multifunctionele tuimelaar: 'Up is op en Down is neer' principe
- keuzewiel: alle functies in één oogopslag zichtbaar en te selecteren
- innovatieve afwerper: pipet gaat na tipafwerp automatisch naar de nulstand
- snelsluiting: onderstuk snel afneembaar en te onderhouden
- geveerde tipconus: optimale afdichting bij minimale aandrukkraft
- volume en de snelheid kunnen exact en reproduceerbaar worden ingesteld
- aanpassing aan specifieke omgeving, bijv. door justering op een speciale vloeistofdichtheid of andere geografische hoogte
- kanaalaanwijzer: gebruik de pipet in dezelfde richting, de hele tijd
- verwijder afzonderlijke kanalen: win aan flexibiliteit en veiligheid
- incl. lader 230 V, 50Hz. De pipet kan direct met de adapter opgeladen worden. De laadadapter kan ook worden gebruikt met het optionele laadstation (art. nr. 9283 254), waarbij de pipet veilig is opgesteld tijdens het laden



inhoud	maat-verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)		kleur		
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	8	middelgrijs	1	9.283 246
5 - 100	0,1	0,8	0,25	8	geel	1	9.283 248
15 - 300	0,2	0,6	0,25	8	oranje	1	9.283 250
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	8	groen	1	9.283 252
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	12	middelgrijs	1	9.283 247
5 - 100	0,1	0,8	0,25	12	geel	1	9.283 249
15 - 300	0,2	0,6	0,25	12	oranje	1	9.283 251
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	12	groen	1	9.283 257

1



1

Elektronische meerkanaalsmicroliterpipetten Xplorer® plus

De elektronische pipetten Xplorer® plus zijn speciaal ontworpen voor hoge professionele eisen en ondersteunen dus optimaal bij het werk.

Eppendorf AG

- aan-/uitschakelaar: schakelt de pipet uit bij langere gebruikspauze
- extra toepassingen: opzuigen, verdunnen, sequentiële dosering en pipetteren, reversepipetteren
- programmeren: eenmalig programmeren van de sequenties voor eenvoudige bewerking van complexe processen
- individuele vastvolume-instelling op te slaan voor gewenste volume
- wachtwoordbeveiliging: bescherming van de programmering en justering
- historiefunctie: automatische opslag van de laatste 10 parametersets (of naar keuze instellen van de Help-functie)
- Individuele instelsnelheid: instelling van de parameters in goedgevoel snelheid
- weergave van de service-intervallen: herinnering voor pipetonderhoud, of op basis van tijd of het gebruik

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	kanalen	bedienings-knop	verp.	best.nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ CV%)		kleur		
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	8	middelgrijs	1	9.283 187
5 - 100	0,1	0,8	0,25	8	geel	1	9.283 189
15 - 300	0,2	0,6	0,25	8	oranje	1	9.283 191
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	8	groen	1	9.283 193
0,5 - 10	0,01	2,0	0,8	12	middelgrijs	1	9.283 188
5 - 100	0,1	0,8	0,25	12	geel	1	9.283 190
15 - 300	0,2	0,6	0,25	12	oranje	1	9.283 192
50 - 1200	1,0	1,2	0,3	12	groen	1	9.283 194

2



2

Dichtheidstester voor pipetten PLT

Wezenlijke verbetering van de procesbetrouwbaarheid van luchtverplaatsingspipetten!

BRAND

De belangrijkste oorzaak van onnauwkeurigheid van zuigerpipetten is ondichtheid.

Deze ontstaat door beschadigingen aan dichtingen, de zuiger of de tipopnameconus.

Meestal met het blote oog niet herkenbaar, leidt dit tot duidelijke volumefouten.

De PLT-unit, het lektestapparaat voor luchtverplaatsingspipetten, stelt het kleinste lek binnen enkele seconden vast.

- grenswaarde voor gangbare 1- en meerkanaalspipetten in het volumebereik van 1 µl tot 10 ml reeds ingevoerd
- controle met en zonder tip
- resultaat na enkele seconden
- voor patent aangemeld

Luchtverplaatsingspipetten moeten in het kader van controle van testmiddelen met regelmatige tussenpozen gecontroleerd en de resultaten met de foutgrenzen van ISO 8655-2 vergeleken worden. Kalibratiecertificaten geven echter alleen de resultaten op het moment van controle weer. Kritisch is de tijd tussen de kalibraties, omdat ondichtheid op elk moment optreden kan. Meer dan 80% van de pipetten die ter reparatie gezonden worden, zijn lek en vallen buiten de volumetolerantie, ofschoon ze niet druppelen.

De PLT-unit kan de regelmatige gravimetrische controles niet vervangen, maar zekert de fase tussen de kalibraties door de dagelijkse controle van de pipet. De kleinste ondichtheid wordt waargenomen. De procesbetrouwbaarheid van de pipetten wordt daardoor wezenlijk verbeterd.

Levering:

PLT-unit (Pipette Leak Testing Unit) incl. elke een adapter voor controle van luchtverplaatsingspipetten met tip (gemonteerd) en zonder tip, twee blindstoppen, drie PE-reservefilters voor de pipetadapter, universele netadapter, kwaliteitscertificaat en gebruiksaanwijzing.

type	verp.	best.nr.
Dichtheidstester	1	4.007 886

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1 Microliterpipetten Transferpettor

Voor het comfortabel en veilig pipetteren van moeilijke pipetteerbare vloeistoffen. De Transferpettor werkt vlg. het principe van positieve verdringing.

Daardoor is hij ideaal voor het pipetteren van:

- taai vloeibare media tot een viscositeit van 140.000 mm²/sec (oliën, harsen, vetten etc. afhankelijk van het model)
- media met hoge dampdruk tot 500 mbar (alcoholen, ethers, koolwaterstoffen etc.)
- media met hoog soortelijkgewicht tot 13,6 g/cm³ (zoals kwik en zwavelzuur)
- schuimende media (oppervlakte-actieve stoffen)
- gebruikstemperatuurbereik 15 tot 40°C

De capillairen of tips hoeven niet na elke pipetteergang weggegooid te worden, daar de residuele bevochtiging minimaal is en in de regel verwaarloosd kan worden. Daar waar geen verslepen toegestaan is, zoals bij infectueuze of radioactieve media, is de Transferpette® aan te bevelen, een luchtkussenpipet voor comfortabel pipetteren met wegwerptips.

Levering: transferpettor, DE-M markering, kwaliteitscertificaat.

1



Handdispensers Transferpettor Fix

Met bijbehorende caps en seals.

BRAND

inhoud µl	maat- verdeling µl	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	materiaal dichtingen	materiaal caps	verp.	best.nr.
1	-	4,0	4,0	-	glas	1	9.280 696
50	-	0,6	0,4	PTFE	glas	1	9.280 705
100	-	0,6	0,4	PTFE	glas	1	9.280 710
200	-	0,5	0,2	PTFE	glas	1	9.280 720

Handdispensers Transferpettor Digital

BRAND

inhoud µl	maat- verdeling µl	kleurcodering	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	materiaal caps	verp.	best.nr.
2,5 - 10	0,01	oranje	1,0	0,8	glas *	1	9.280 602
5 - 25	0,1	2 x wit	0,8	0,5	glas *	1	9.280 605
10 - 50	0,1	groen	0,6	0,4	glas *	1	9.280 610
20 - 100	0,1	blauw	0,6	0,4	glas *	1	9.280 620
100 - 500	1,0	groen	0,5	0,2	PP **	1	9.280 724
200 - 1000	1,0	geel	0,5	0,2	PP **	1	9.280 726
1000 - 5000	10,0	rood	0,5	0,2	PP **	1	9.280 730
2000 - 10000	10,0	oranje	0,5	0,2	PP **	1	9.280 732

* PTFE
**PE

2 3 Caps voor Transferpettor

BRAND

inhoud µl	materiaal	verp.	best.nr.
1, 2, 5	glas	100	9.280 800
10	glas	100	9.280 801
20	glas	100	9.280 802
25	glas	100	9.280 803
50	glas	100	9.280 805
100 / 200	glas	50	9.280 810
100 - 500	PP	10	9.280 741
200 - 1000	PP	10	9.280 742
1000 - 5000	PP	10	9.280 743
2000 - 10000	PP	10	9.280 745

2



3



4 Seals voor Transferpettor

BRAND

inhoud µl	materiaal	verp.	best.nr.
20 / 25	PTFE	3	9.280 901
50	PTFE	3	9.280 903
100 / 200	PTFE	3	9.280 905
100 - 500	PE	10	9.280 751
200 - 1000	PE	10	9.280 752
1000 - 5000	PE	10	9.280 753
2000 - 10000	PE	10	9.280 755

4



Pipetteren/Microliter-verdringspipetten

1



1 Standaards voor Transferpipettors

Voor het bewaren van
4 pipetten tot 200 µl met toebehoren of
2 pipetten van 0,5 tot 10 ml met toebehoren.

BRAND

type	verp.	best.nr.
Voor 2 pipetten met toebehoren	1	9.280 581
Voor 4 pipetten met toebehoren	1	9.280 850

2



2 Microliterpipetten Acura® capillar 846

Zeer efficiënte positieveverdrings-micropipet met verwisselbare glazen capillairen en ETFE-gecoate zuigers.
Ergonomische vorm en zachte activering van de functies zorgen voor een optimaal comfort bij het handpipetteren van dichte, viskeuze, schuimende of vluchtige vloeistoffen.

Socorex

Vijf modellen in het volumebereik van 1 tot 200 µl.

- slank design, comfortabele vingersteun
- zachte zuigerslag
- betrouwbare stapsgewijze aanpassing van het volume
- corresponderende kleurcodering op pipetten, zuigers en capillairen
- roestvaststalen zuiger, ETFE-gecoat
- drie jaar garantie

inhoud	maatverdeling	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	materiaal caps	verp.	best.nr.
µl	µl					
1 - 5	1	2,0	1,2	ETFE	1	6.263 911
5 - 25	5	0,8	0,6	ETFE	1	6.263 912
10 - 50	10	0,7	0,4	ETFE	1	6.263 913
60 - 100	10	0,7	0,3	ETFE	1	6.263 914
100 - 200	25	0,7	0,3	ETFE	1	6.263 915

3



3 Toebehoren voor microliterpipetten Acura® capillar 846

Socorex

beschrijving	verp.	best.nr.
Reserveglascapillairen, wit	200	6.308 832
Reserveglascapillairen, 2 x wit	200	6.225 698
Reserveglascapillairen, groen	200	6.307 233
Reserveglascapillairen, blauw	200	6.803 126
Reserveglascapillairen, rood	100	6.210 150
Reservezuigers, staal	5	6.308 831
Reservezuigers, wit	5	6.304 882
Reservezuigers, groen	5	6.210 135
Reservezuigers, blauw	5	6.803 127
Reservezuigers, rood	5	6.320 887



Alle pipetpunten van PP zijn autoclaveerbaar.

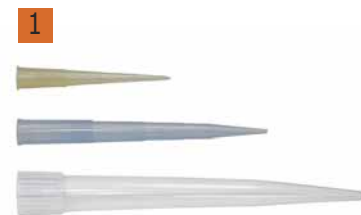


1 LLG ppettips *Economy 2.0*

NEW

De nieuwe generatie LLG Labware pipetpunten. Verkrijgbaar los in zakken of in rekken in eenvoudig te openen dozen met gekleurde inzetten. Om gebruik van de rekken op twee werkplekken te vergemakkelijken, worden de dozen zelf in een dispensatoren geleverd, die van twee zijden geopend kan worden. Compatibel met alle gangbare merken pipetten. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

- verbeterde optische helderheid en pasvorm
- kleurgecodeerde rekinzetten voor eenvoudige identificatie
- met maatverdeling
- autoclaveerbaar
- DNase- enRNase-vrij



inhoud	kleur	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
0,1- 10	naturel	zak à 1000 stuks	1000	4.668 775
0,1- 10	naturel	10 x 96 stuks in rek	960	4.668 776
1- 200	naturel	10 x 96 stuks in rek	960	4.668 778
1 - 200	geel	zak à 1000 stuks	1000	4.668 777
1 - 200	geel	10 x 96 stuks in rek	960	4.668 779
100- 1000	naturel	zak à 1000 stuks	1000	4.668 780
100 - 1000	naturel	8x 96 stuks in rek	768	4.668 782
100- 1000	blauw	zak à 1000 stuks	1000	4.668 781
100- 1000	blauw	8x 96 stuks in rek	768	4.668 783
100 - 5000*	Helder	1 zak à 250	250	9.409 097
100 - 5000**	Helder	1 zak à 250	250	6.254 364
1000 - 10000	Helder	1 zak à 100	100	9.409 098

* voor manuele pipetten

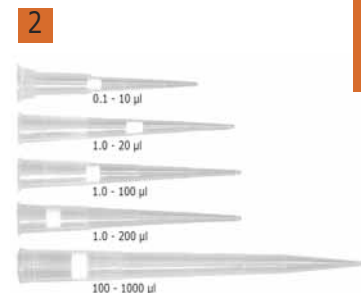
**voor elektronische pipetten

2 LLG filtertips *Low Retention 2.0*

NEW

PP. De nieuwe generatie LLG Labware filtertips met geringe vloeistofretentie. Verkrijgbaar in rekken in eenvoudig te openen dozen met gekleurde inzetten. Compatibel met alle gangbare merken pipetten. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

- verbeterde optische helderheid en pasvorm
- kleurgecodeerde rekinzetten voor eenvoudige identificatie
- met maatverdeling
- steriel
- DNase- enRNase-vrij



kleur	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Helder	0,1 - 10	10 x 96	960	4.668 784
Helder	0,1 - 10 *	10 x 96	960	4.668 785
Helder	1 - 20	10 x 96	960	4.668 786
Helder	1 - 100	10 x 96	960	4.668 787
Helder	1 - 200	10 x 96	960	4.668 788
Helder	100 - 1000	8 x 96	768	4.668 789

* XL-tips

3 LLG pipetpunten *ULTRALOW*, los

3

Niet-steriel. Alle LLG pipettips *ULTRALOW* bieden op grond van de hydrofobe binnenzijde een zeer lage vloeistofretentie in vergelijking tot standaard pipetpunten. Zo kunnen zelfs viskeuze vloeistoffen precies gepipetteerd worden. Ze zijn compatibel met gangbare pipetten zoals LLG-proMPL, pipetten van Gilson, Eppendorf, Brand, Sartorius, Socorex en andere. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

- met goed zichtbare maatverdeling
- compatibel met alle gangbare merken pipetten



inhoud	verp.	best.nr.
µl		
10	960	6.291 866
200	960	6.291 867
1250	960	6.291 868

1



1 LLG pipettipnavulsysteem *ULTRALOW*



Dit nieuwe concept bestaat uit een eenvoudig te gebruiken en milieuvriendelijk navulsysteem evenals pipettips in rekken.

Alle pipettips *ULTRALOW* hebben op basis van de hydrofobe binnenkant een zeer lage vloeistofretentie in vergelijking met standaard pipetpunten. Zo kunnen zelfs viskeuze vloeistoffen precies gepipetteerd worden!

De navulverpakkingen zijn eenvoudig in gebruik en maken snel vullen van lege rekken mogelijk. De milieuvriendelijke verpakking is van recyclebaar karton. Daardoor wordt de hoeveelheid verpakkingsafval fors verminderd.

LLG pipettips *ULTRALOW* zijn compatibel met alle gangbare pipetten zoals de LLG *proMLP*, pipetten van Gilson, Eppendorf, Brand, Sartorius, Socorex en andere. De betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads.

Kenmerken

- *ULTRALOW* Retention pipettips met goed zichtbare maatverdeling
- compatibel met alle gangbare merken pipetten
- eenvoudig te gebruiken 'Lift-and-Load' navulsysteem
- navulinzetten met inhoud en lotnummer bedrukt
- 50 % minder ruimte nodig dan bij volledige reksystemen
- navullingen zijn in twee separate eenheden verpakt, waardoor de hoeveelheid onverpakte tips op tafel vermindert t.o.v. andere systemen
- milieuvriendelijk en recyclebaar verpakkingsmateriaal
- rekken geschikt voor geautomatiseerde oplossingen, stapelbaar en autoclaveerbaar

2



2 LLG pipettips *ULTRALOW*, navulsysteem

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
10	10 x 96	960	6.283 565
200	10 x 96	960	6.283 568
1250	8 x 96	768	6.283 570

3



3 Lege rekken voor LLG pipettips *ULTRALOW*

beschrijving	verp.	best.nr.
Voor 10 µl XL en 200 µl LLG pipettips <i>ULTRALOW</i> navulsysteem	5	6.283 566
Voor 1250 µl LLG pipettips <i>ULTRALOW</i> navulsysteem	5	6.283 571

4



4 LLG pipettips *ULTRALOW*, in rek

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
10	10 rekken à 96 tips	960	6.283 567
200	10 rekken à 96 tips	960	6.283 569
1250	8 rekken à 96 tips	768	6.283 572

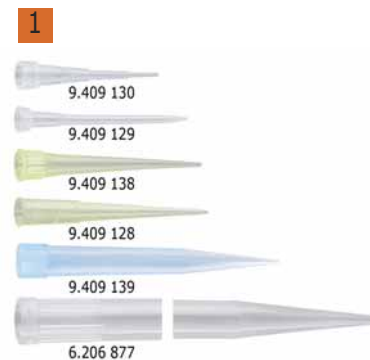
1 Pipetpunten, niet-steriel



- Precisie in elk detail: De garantie voor uitstekende kwaliteit.
- van hoogwaardig polypropyleen
 - dichtzittend door nauwkeurig passende conus
 - optimale omgang door de onberispelijke vorm
 - gegarandeerd stofvrij door speciale ionisatie
 - uitstekende transparantie door de hoge oppervlaktekwaliteit
 - minimale vloeistofretentie door de gecontroleerde grondstofkwaliteit
 - hoge inhoudsnauwkeurigheid door nauwkeurige puntopening
 - praktijkgerichte tipvolumina
 - niet-steriel
 - autoclaveerbaar

- A:** alle gangbare pipetten, ratiopetta®
- B:** Gilson Pipetman®/Neo®
- C:** Oxford®
- D:** Dr. Lange®
- E:** Thermo-Scientific Finnpiquette® F1/F2
- F:** Biohit® Proline
- G:** Biohit mLINE®
- H:** Brand®
- I:** Eppendorf Reference®
- J:** Socorex Calibra®

Ratiolab



versie	kleur	inhoud µl	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
B	kristalhelder	0,1 - 10	1 zak à 1000	1000 9.409 130
A	kristalhelder	0,5 - 20	1 zak à 1000	1000 9.409 129
A	geel	1 - 200	1 zak à 1000	1000 9.409 138
A	naturel	1 - 200	1 zak à 1000	1000 6.070 440
A	geel	1 - 250	1 zak à 1000	1000 9.409 128
A	blauw	100 - 1200	1 zak à 1000	1000 9.409 139
F, I	transparant	1000 - 5000	1 zak à 300	300 6.308 744
D, E	transparant	1000 - 5000	1 doos à 75	75 9.409 140

3 Filtertips

HDPE. De pipetpunten met aërosolfilter beschermen de binnenwerk van de pipet tegen aërosolen en de monsters tegen aërosolen uit de pipet.

- steriel
- gecertificeerd RNase- en DNase-vrij
- pipettips en aërosolfilters gemaakt van ultra-hydrofoob HDPE
- minimale retentie door speciale oppervlaktebehandeling
- perfecte, strakke passing op alle gangbare merkipetten
- Aeroject® 10 µl xl met extra lange vorm voor smalle buizen en verminderd risico op kruiscontaminatie
- verpakt in kunststof rekken met scharnierend deksel

Geschikt voor: Ratiopetta®, Biohit® Proline, Biohit® m-Line, Brand® Transferpette®, CappAero, Eppendorf Research®, Eppendorf Reference®, Finnpiquette® Digital, Finnpiquette® Focus, Gilson® Pipetman®, Gilson® Ultra, Labmate® en Socorex® Calibra, Labpipetten

Ratiolab



inhoud µl	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
0,1 - 10*	10 rekken à 96	960	6.262 343
1 - 20	10 rekken à 96	960	6.262 867
1 - 100	10 rekken à 96	960	6.262 868
1 - 200	10 rekken à 96	960	6.262 869
100 - 1000	10 rekken à 60	600	6.262 275



1 2 Pipetpunten en filtertips



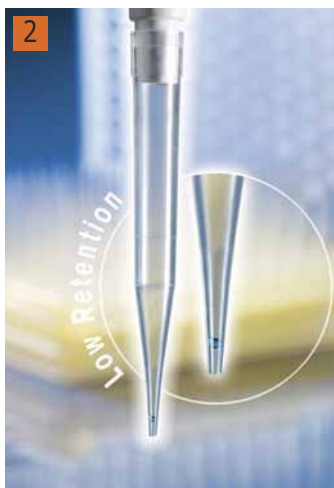
Deze pipetpunten en filtertips zijn in een cleanroom onder de modernste productie-omstandigheden vervaardigd en automatisch in rekken verpakt om de constante hoge kwaliteit van de tips te garanderen.

Kwaliteitskenmerken:

- hoogwaardig polypropyleen, vrij van Dihemda en oleamide
- geproduceerd zonder weekmakers
- maatverdeling voor een snelle volumecontrole
- alle pipettips en filtertips tot 1000 µl zijn vrij van DNA (<40 fg), RNase (<8,6 fg), endotoxinen (<1 pg) en ATP (<1 fg)
- autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285
- milieuvriendelijke verpakkingssystemen
- alle tips zijn getest voor Brand en de meeste pipetmodellen van Gilson®, Thermo Fisher Scientific Finnpijette®, Eppendorf® en Biohit. De tip 5 ml is uitsluitend getest voor Brand en Thermo Fisher Scientific Finnpijette®.
- De tip 10 ml is geschikt voor Brand, Eppendorf® en Gilson®.
- steriele producten in Bio-Cert® kwaliteit: steriel vlg. ISO 11 137 en AAMI-richtlijnen, SAL 10⁻⁶.

Ultra Low Retention pipetpunten

De oppervlakken van deze tips worden door een fysisch-chemische proces verkregen.



Filtertips

De niet-zelfdichtende filtertips hebben een PE-filter dat vrij is van chemische toevoegingen. Het is door de combinatie van poriediameter en filterlengte zo dicht, dat geen aërosolen de pipetschacht kunnen bereiken.

Los verpakt in hersluitbare zakken

Het batchnummer wordt afgedrukt op elke zak.

TipBox, niet-steriel en steriel, Bio-Cert®.

PP. Twee verschillende maten. Stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285 AD.

TipStack™, niet-steriel en steriel, Bio-Cert®.

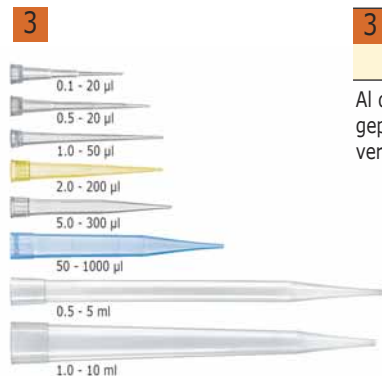
Een tiptoren van 5 gevulde draagplaten en een Tipbox vormen de nieuwe, ruimtebesparende navulsystemen voor 20, 200 en 1000 µl tips.

TipRack, niet-steriel en steriel, Bio-Cert®.

Navulling voor TipBox. In vergelijking met gevulde TipBox-en wordt de afvalhoeveelheid met meer dan 20% verminderd.

Tipbox 5/10 ml, niet-steriel.

De 5 en 10 ml tips worden gepalleteerd alleen geleverd in deze speciaal erbij passende TipBox.



3 Pipetpunten, niet-steriel

Al deze pipet- en filtertips worden onder gecontroleerde cleanroomcondities geproduceerd, automatisch los in hersluitbare zakken geseald en in kartonnen dozen verpakt. De chargenummers worden op elke zak gedrukt.

BRAND

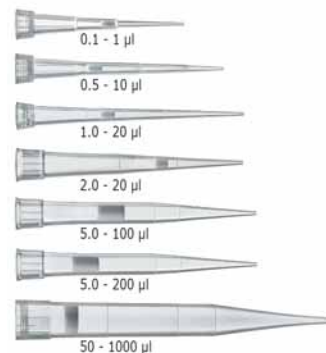
kleur	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Naturel	0,1 - 20	2 zakken à 1000	2000	9.409 669
Naturel	0,5 - 20	2 zakken à 1000	2000	9.409 670
Naturel	1 - 50	2 zakken à 1000	2000	9.409 671
Geel	2 - 200	1 zak à 1000	1000	9.409 672
Naturel	5 - 300	1 zak à 1000	1000	9.409 673
Blauw	50 - 1000	2 zakken à 500	1000	9.409 674
Naturel	500 - 5000	1 zak à 200	200	9.409 223
Naturel	1000 - 10.000	2 zakken à 100	200	9.409 191
Naturel	0,1 - 20	10 zakken à 1000 (XXL)	10000	9.409 675
Naturel	0,5 - 20	10 zakken à 1000 (XXL)	10000	9.409 676
Naturel	1 - 50	10 zakken à 1000(XXL)	10000	9.409 677
Geel	2 - 200	10 zakken à 1000(XXL)	10000	9.409 678
Naturel	5 - 300	10 zakken à 1000(XXL)	10000	9.409 679
Blauw	50 - 1000	10 zakken à 500 (XXL)	5000	9.409 680
Naturel	500 - 5000	5 zakken à 200 (XXL)	1000	9.409 199
Naturel	1000 - 10.000	10 zakken à 100 (XXL)	1000	9.409 192

1 Filtertips los, niet-steriel

Al deze pipet- en filtertips worden onder gecontroleerde cleanroomcondities geproduceerd, automatisch in hersluitbare zakken geseald en in kartonnen dozen verpakt. De chargenummers worden op elke zak gedrukt.

BRAND

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
0,1 - 1	1 zak à 960 stuks	960	9.409 681
0,5 - 10	1 zak à 960 stuks	960	9.409 682
1,0 - 20	1 zak à 960 stuks	960	9.409 683
2 - 20	1 zak à 960 stuks	960	9.409 684
5 - 100	1 zak à 960 stuks	960	9.409 685
5 - 200	1 zak à 960 stuks	960	9.409 686
50 - 1000	1 zak à 960 stuks	960	9.409 687

1**2** Pipettips in rekken TipRack, niet-steriel

Voor de TipBox. Navulverpakkingen, beschermt in een blisterverpakking van herbruikbaar PET.

BRAND

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
0,1 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 757
0,5 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 758
1 - 50	10 rekken à 96	960	9.409 759
2 - 200	10 rekken à 96	960	9.409 760
5 - 300	10 rekken à 96	960	9.409 761
50 - 1000	10 rekken à 96	960	9.409 762

2**3** Filtertips in rekken TipRack, niet-steriel

Voor de TipBox. Navulverpakkingen, beschermd in een milieuvriendelijke blisterverpakking van herbruikbaar PET.

BRAND

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
0,1 - 1	10 rekken à 96	960	9.409 769
0,5 - 10	10 rekken à 96	960	9.409 770
1,0 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 771
2 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 772
5 - 100	10 rekken à 96	960	9.409 773
5 - 200	10 rekken à 96	960	9.409 774
50 - 1000	10 rekken à 96	960	9.409 775

3**4** Pipettips gepaletteerd in rekken TipRack, steriel

Bio-Cert®. Navulverpakkingen, beschermd in een milieuvriendelijke blisterverpakking van recyclebaar PET. De steriele rekken worden met een omvulhulp geleverd, om het rek zonder handcontact in een vooraf geautoclaveerde doos te plaatsen.

BRAND

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
0,1 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 763
0,5 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 764
1 - 50	10 rekken à 96	960	9.409 765
2 - 200	10 rekken à 96	960	9.409 766
5 - 300	10 rekken à 96	960	9.409 767
50 - 1000	10 rekken à 96	960	9.409 768

4**5** Bio-cert® filtertips gepaletteerd in rekken TipRack

Voor de TipBox. Navulverpakkingen, beschermd in een milieuvriendelijke blisterverpakking van recyclebaar PET. Steriele TipRacks worden met een omvulhulp geleverd, om het rek zonder handcontact in een vooraf geautoclaveerde doos te plaatsen.

BRAND

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl			
0,1 - 1	10 rekken à 96	960	9.409 776
0,5 - 10	10 rekken à 96	960	9.409 777
1,0 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 778
2 - 20	10 rekken à 96	960	9.409 779
5 - 100	10 rekken à 96	960	9.409 780
5 - 200	10 rekken à 96	960	9.409 781
50 - 1000	10 rekken à 96	960	9.409 782

5

1

1 2 Filtertips gepalleteerd in dozen TipBox

PP, niet-steriel. Klap-/stolpdeksel (eenvoudig 180° draaien). Werken met niet volledig beladen meerkanaalspipetten mogelijk. Twee verschillende uitvoeringen. De dozen zijn stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standard	0,1 - 1	5 dozen à 96	480	9.409 700
Standard	0,5 - 10	5 dozen à 96	480	9.409 701
Standard	1,0 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 702
Standard	2 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 703
Standard	5 - 100	5 dozen à 96	480	9.409 704
Standard	5 - 200	5 dozen à 96	480	9.409 705
Standard	50 - 1000	5 dozen à 96	480	9.409 706
Low Retention	0,1 - 1	5 dozen à 96	480	9.409 707
Low Retention	0,5 - 10	5 dozen à 96	480	9.409 708
Low Retention	1,0 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 709
Low Retention	2 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 712
Low Retention	5 - 100	5 dozen à 96	480	9.409 713
Low Retention	5 - 200	5 dozen à 96	480	9.409 714
Low Retention	50 - 1000	5 dozen à 96	480	9.409 715

2

3

3 Pipetpunten gepalleteerd in dozen TipBox

PP, niet-steriel. Klap-/stolpdeksel (eenvoudig 180° draaien). Werken met niet volledig beladen meerkanaalspipetten mogelijk. Twee verschillende uitvoeringen. De dozen zijn stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standard	0,1 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 688
Standard	0,5 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 689
Standard	1 - 50	5 dozen à 96	480	9.409 690
Standard	2 - 200	5 dozen à 96	480	9.409 691
Standard	5 - 300	5 dozen à 96	480	9.409 692
Standard	50 - 1000	5 dozen à 96	480	9.409 693
Low Retention	0,1 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 694
Low Retention	0,5 - 20	5 dozen à 96	480	9.409 695
Low Retention	1 - 50	5 dozen à 96	480	9.409 696
Low Retention	2 - 200	5 dozen à 96	480	9.409 697
Low Retention	5 - 300	5 dozen à 96	480	9.409 698
Low Retention	50 - 1000	5 dozen à 96	480	9.409 699

4

4 Pipetpunten Bio-Cert® in TipBox dozen

PP, steriel, gepalleteerd. Dozen met twee functies: klap-/opzetdeksel (gewoon 180° draaien). Werken met niet volledig beladen meerkanaalspipetten mogelijk. Twee verschillende maten. De TipBox is stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standard	0,1 - 20	10 dozen à 96	960	9.409 716
Standard	0,5 - 20	10 dozen à 96	960	9.409 717
Standard	1 - 50	10 dozen à 96	960	9.409 718
Standard	2 - 200	10 dozen à 96	960	9.409 719
Standard	5 - 300	10 dozen à 96	960	9.409 721
Standard	50 - 1000	10 dozen à 96	960	9.409 722
Low Retention	0,1 - 20	10 dozen à 96	960	9.409 730
Low Retention	0,5 - 20	10 dozen à 96	960	9.409 733
Low Retention	1 - 50	10 dozen à 96	960	9.409 734
Low Retention	2 - 200	10 dozen à 96	960	9.409 735
Low Retention	5 - 300	10 dozen à 96	960	9.409 736
Low Retention	50 - 1000	10 dozen à 96	960	9.409 737

1 Filtertips in dozen Tip-Box, Bio-Cert®, steriel

PP. Twee functies: klap-/stolpdeksel (eenvoudig 180° te draaien). Werken met niet volledig beladen meerkanaals pipetten mogelijk. Twee verschillende formaten. De dozen zijn stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standaard	0,1 - 1	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 723
Standaard	0,5 - 10	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 724
Standaard	1,0 - 20	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 725
Standaard	2 - 20	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 726
Standaard	5 - 100	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 727
Standaard	5 - 200	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 728
Standaard	50 - 1000	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 729
Low Retention	0,1 - 1	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 738
Low Retention	0,5 - 10	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 739
Low Retention	1,0 - 20	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 740
Low Retention	2 - 20	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 741
Low Retention	5 - 100	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 742
Low Retention	5 - 200	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 743
Low Retention	50 - 1000	10 dozen à 96 stuks	960	9.409 744

**2** Pipettips in rekken Tip-Stack™, niet-steriel

PP. Ruimtebesparend milieuvriendelijk navulsysteem; bestaat uit 10 gestapelde, gele rekken met elk 96 tips (in totaal 960 stuks, incl. een Tip-Box N). Voor Tip-Box SL, Tip-box PC en Tip-box N.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standard	0,5 - 20	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 745
Standard	2 - 200	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 746
Standard	50 - 1000	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 747
Low Retention	0,5 - 20	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 751
Low Retention	2 - 200	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 752
Low Retention	50 - 1000	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 753

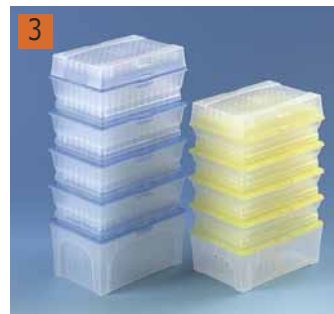
**3** Pipettips Bio-Cert® in TipStack™

PP. Ruimtebesparend milieuvriendelijk navulsysteem voor de TipBox. Steeds 5 rekken à 96 tips incl. 1 TipBox.

BRAND

Steriele TipStacks worden met een omlaadhulp geleverd, om het rek zonder handcontact in een vooraf geautoclaveerde Box te zetten. Steeds 2 TipStacks vormen één verpakkingseenheid.

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Standard	0,5 - 20	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 748
Standard	2 - 200	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 749
Standard	50 - 1000	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 750
Low Retention	0,5 - 20	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 754
Low Retention	2 - 200	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 755
Low Retention	50 - 1000	2 x 5 rekken à 96 tips	960	9.409 756

**4** Pipettips in dozen TipBox, niet-steriel

Pipettips 5 en 10 ml, gepalleteerd alleen in deze speciaal ervoor passende TipBox leverbaar.

BRAND

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	ml			
Standard	0,5 - 5	1 doos à 28	28	9.408 905
Standard	1 - 10	1 doos à 18	18	9.408 909

**5** Pipettipdozen met draagplaat TipBox

PP. Met klap-/opzetdeksel. Twee verschillende maten. De dozen zijn stapelbaar en meermaals autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285. De TipBox kan met de nieuwe TipRack navulverpakkingen (niet-steriel) en TipStack (steriel) nagevuld worden.

BRAND

beschrijving	inhoud	verp.	best.nr.
	µl		
TipBox, leeg	tot 50	1	9.409 783
TipBox, leeg	tot 200	1	9.409 784
TipBox, leeg	tot 300	1	9.409 785
TipBox, leeg	tot 1000	1	9.409 786



1
1 Pipetpunten Qualitix®

Socorex



De Qualitix® tips worden uitsluitend van hoogwaardig, zwaremetalen vrij polypropyleen vervaardigd. Een precieze gietvorm zorgt voor een luchtdichte zit op de conus. Strenge kwaliteitscontrole garandeert consistentie van elke charge.

- breed assortiment, eerste klas kwaliteit
- filters met hoge dichtheid verhinderen aërosolcontaminatie
- DNase-, RNase-, ATP- en pyrogeenvrije filtertips
- compatibiliteit met vele merken pipetten


Pipettips Qualitix®, 10 µl, kleurloos, dun

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Ultra-microtips, met maatverdeling, autoclaveerbaar	10	31,4	zak à 1000 stuks	1000	6.289 204 2
Ultra-microtips, met maatverdeling, autoclaveerbaar	10	31,4	12 rekken à 96 stuks	1152	6.289 205
Ultra-microtips, met maatverdeling, steriel	10	31,4	12 rekken à 96 stuks	1152	6.289 208
Ultra-microtips, met maatverdeling, autoclaveerbaar, geringe proteïnebinding	10	31,4	12 rekken à 96 stuks	1152	6.289 210 3
Ultra-microtips, met maatverdeling, steriel, geringe proteïnebinding	10	31,4	12 rekken à 96 stuks	1152	6.289 211
Microtips, autoclaveerbaar, lang	10	38,1	zak à 1000 stuks	1000	6.289 212 4
Microtips, autoclaveerbaar, lang	10	38,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 213
Microtips, autoclaveerbaar, lang, geringe proteïnebinding	10	38,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 215 5
Microtips, steriel, lang, geringe proteïnebinding	10	38,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 216
Microtips voor gels, autoclaveerbaar	10	70,9	4 rekken à 204 stuks	816	9.282 104

2
3
4
5


6.289 204



6.289 210



6.289 212



6.289 215

Pipettips Qualitix®, 200 µl, schuin, met maatverdeling

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Universele pipetpunten, kleurloos, autoclaveerbaar	200	49,6	zak à 1000 stuks	1000	6.289 219 6
Universele pipetpunten, kleurloos, autoclaveerbaar	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 220
Universele pipetpunten, kleurloos, steriel	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 223
Universele pipetpunten, kleurloos, autoclaveerbaar, geringe proteïnebinding	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 225 7
Universele pipetpunten, kleurloos, steriel, geringe proteïnebinding	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 226
Pipetpunten, geel, autoclaveerbaar	200	49,6	zak à 1000 stuks	1000	6.289 227 8
Pipetpunten, geel, autoclaveerbaar	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 228
Pipetpunten, geel, steriel	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 229
Capillaire pipetpunten voor gels, autoclaveerbaar	200	82,5	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 230 9
Pipetpunten, geel, voor Calibra® pipetten, autoclaveerbaar	200	49,6	2 zakken à 500 stuks	1000	9.282 114
Pipetpunten, geel, voor Calibra® pipetten, autoclaveerbaar	200	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	9.282 115

6
7
8
9


6.289 219



6.289 225



6.289 227



6.289 230

Pipetpunten Qualitix®, 350 µl

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Naturel	350	58,8	zak à 1000 stuks	1000	9.282 116
Naturel	350	58,8	10 rekken à 96	960	9.282 117

Pipettips Qualitix®, 1000 µl

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Universele pipetpunten, kleurloos, dun, autoclaveerbaar	1000	88,9	zak à 1000 stuks	1000	6.289 232 1
Universele pipetpunten, kleurloos, dun, autoclaveerbaar	1000	88,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 233
Universele pipetpunten, kleurloos, dun, steriel	1000	88,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 236
Universele pipetpunten, kleurloos, dun, autoclaveerbaar, geringe proteïnebinding	1000	88,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 238 2
Universele pipetpunten, kleurloos, dun, steriel, geringe proteïnebinding	1000	88,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 239
Universele pipetpunten, kleurloos, schuin, autoclaveerbaar	1000	75,9	zak à 1000 stuks	1000	6.289 243
Universele pipetpunten, kleurloos, schuin, autoclaveerbaar	1000	75,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 244
Universele pipetpunten, blauw	1000	72,0	4 zakken à 250 stuks	1000	9.282 122
Universele pipetpunten, blauw	1000	72,0	8 rekken à 60 stuks	480	9.282 123
Pipetpunten, blauw, schuin, autoclaveerbaar	1000	75,9	zak à 1000 stuks	1000	6.289 240 3
Pipetpunten, blauw, schuin, autoclaveerbaar	1000	75,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 241
Pipetpunten, blauw, schuin, steriel	1000	75,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 242

1



6.289 232

2



6.289 238

3



Pipetpunten Qualitix®, naturel, autoclaveerbaar

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Macro tips	2	115,5	2 zakken à 250	500	9.411 501
Macro tips	2	115,5	30 zakken à 250	7500	6.289 245
Macro tips, met maatverdeling	5	123,2	2 zakken à 250	500	9.411 449 5
Macro tips, met maatverdeling	5	123,2	25 zakken à 250	6250	6.289 246
Macro tips, met maatverdeling	5	123,2	2 rekken à 50	100	6.224 893
Macro tips	10	150,0	3 zakken à 100	300	9.411 502 4
Macro tips	10	150,0	40 zakken à 100	4000	6.289 247

4



9.411 502

5



9.411 449

6 Navulsysteem Tipfill, autoclaveerbaar

Socorex

6



beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Ultra-microtips, kleurloos, dun, gegradueerd	10	31,4	13 rekken à 96 stuks	1248	6.289 206
Ultra-microtips, kleurloos, schuin, gegradueerd	200	52,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 221
Universele tips, kleurloos, dun	1000	88,9	5 rekken à 96 stuks	480	6.289 234
Lege rekken voor navulsysteem Tipfill	10 / 200	-	-	10	6.289 207
Lege rekken voor navulsysteem Tipfill	1000	-	-	6	6.289 235

Filtertips Qualitix®, kleurloos, steriel

Socorex

beschrijving	inhoud		verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Ultra-microtips, dun, gegradueerd	10	31,4	12 rekken à 96 stuks	1152	6.289 209 7
Microtips, lang, dun	10	38,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 214 8
Tips, schuin	20	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 217 9
Tips, schuin	100	49,6	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 218
Universele tips, schuin	200	52,1	10 rekken à 96 stuks	960	6.289 224
Tips, extra lang, dun	200	83,8	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 231 10
Universele tips, dun	1000	88,9	6 rekken à 96 stuks	576	6.289 237

7



6.289 209

8



6.289 214

9



6.289 217

10



6.289 231

1

1 Pipetpunten Optifit

Sartorius Lab Instruments

Deze pipettips bieden een optimale zit en uitstekende afdichting van de pipetten voor de hoogst mogelijke nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid bij het pipetteren. Optifit pipettips zijn met het Optoload systeem van Picus® NxT, Picus®, eLine®, mLine® en Proline® Plus van Sartorius, compatibel en geven een ergonomische tipopname. De Optifit tipboxen zijn kleurgecodeerd voor overeenkomstige pipetten. De universele kleurcodering correspondeert ook met pipetten van andere merken. Optifit pipettips worden in een ISO 8 gecertificeerde cleanroom geproduceerd en zijn in verschillende verpakkingsvarianten verkrijgbaar.

beschrijving	inhoud µl	lengte mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Niet-steriel	100 - 5000	150,0	1 rek à 50	50	6.206 247
Voorgesteriliseerd	100 - 5000	150,0	1 rek à 50	50	6.238 066
Niet-steriel *	0,5 - 10	242,0	1 doos à 100	100	6.205 144
Niet-steriel	0,5 - 200	51,0	10 rekken à 96	960	6.902 461
Niet-steriel	50 - 1200	71,5	10 rekken à 96	960	6.204 651
Voorgesteriliseerd	50 - 1200	71,5	10 rekken à 96	960	6.251 705
Niet-steriel	50 - 1200	71,5	10 rekken à 96, navulverp.	960	6.224 347
Voorgesteriliseerd	50 - 1200	71,5	10 rekken à 96, navulverp.	960	7.658 803
Niet-steriel	10 - 1000	71,5	10 rekken à 96	960	6.226 809
Voorgesteriliseerd	10 - 1000	71,5	10 rekken à 96	960	6.234 568
Niet-steriel	10 - 1000	71,5	10 rekken à 96	960	6.226 833
Voorgesteriliseerd	10 - 1000	71,5	10 rekken à 96, navulverp.	960	6.259 767
Voorgesteriliseerd	10 - 1000	68,5	10 rekken à 96	960	6.233 869
Niet-steriel	50 - 1200	90,0	10 rekken à 96	960	6.206 521
Niet-steriel	5 - 350	54,0	10 rekken à 96	960	6.225 217
Voorgesteriliseerd	5 - 350	54,0	10 rekken à 96	960	6.234 567
Niet-steriel	5 - 350	54,0	10 rekken à 96, navultoren	960	6.239 400
Niet-steriel	0,1 - 10	31,5	10 rekken à 96	960	6.241 795
Voorgesteriliseerd	0,1 - 10	31,5	10 rekken à 96	960	6.238 320
Niet-steriel	0,1 - 10	31,5	10 rekken à 96, navultoren	960	7.970 516
Voorgesteriliseerd	0,1 - 10	31,5	20 rekken à 96, navulverp.	1920	7.970 541
Voorgesteriliseerd	0,5 - 200	51,0	10 rekken à 96	960	6.238 319
Niet-steriel	0,5 - 200	51,0	10 rekken à 96, navultoren	960	6.235 565

* extra lang voor MidiPlus

2

2 Filtertips SafetySpace™
Sartorius Lab Instruments

Deze filtertips hebben een grotere vrije ruimte tussen monster en filter dan conventionele filterpipetpunten. Dat biedt de mogelijkheid, elke soort vloeistof met elke pipetteertechniek te bewerken, zonder het risico de waardevolle monsters met het filter te absorberen. Daardoor wordt volledige terugwinning van het monster en daardoor een grotere nauwkeurigheid bereikt. In het bijzonder geschikt voor schuimvormende vloeistoffen zoals buffers en proteïne, pipetteren van oplossingen, meervoudige afgiftefuncties van elektronische pipetten en reversepipetteren. Gecertificeerd DNase-, RNase- en endotoxinevrij.

inhoud µl	beschrijving	verpakkingsvorm	lengte mm	verp.	best.nr.
0,1 - 10	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	31,5	960	6.230 410
0,1 - 10 Extended*	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	46	960	6.901 776
0,5 - 20	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	51	960	6.227 887
2 - 120	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	51	960	6.240 886
5 - 200	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	52,5	960	6.233 695
5 - 300	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	52,5	960	6.230 069
50 - 1000	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	78	960	6.232 435
50 - 1200	voorgesteriliseerd	10 rekken à 96 stuks	90	960	6.228 053

Met reguliere luchtspleet.



1 Pipettips Optifit

Deze pipetpunten in FlexiBulk verpakking zijn van dezelfde hoge kwaliteit als de Optifit tips in tiprekken en navulverpakkingen. Dit zijn de kenmerken van de Optifit tips:

Sartorius Lab Instruments

- perfecte zit en afdichting op Sartorius pipetten voor de grootst mogelijke nauwkeurigheid
- ergonomisch licht opnemen en afwerpen van de punten dankzij de Optiload eigenschappen van de Picus® NxT, Picus®, eLINE®, mLINE® en Proline® Plus pipetten
- compatibiliteit met de meeste andere pipetmerken
- alle materialen, incl. die van de nieuwe FlexiBulk-PET verpakking, zijn 100 procent voor thermische afvalverwerking geschikt
- voldoen aan de kwaliteitsstandaarden ISO 9001, ISO 14001 en ISO 13485
- vrij van RNase, DNase en endotoxinen



beschrijving	inhoud	lengte	verp.	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Vrij van RNase, DNase en endotoxinen	0,5 - 200	51	doos à 960 stuks	960	7.661 472
Vrij van RNase, DNase en endotoxinen	5 - 350	54	doos à 960 stuks	960	6.288 468
Vrij van RNase, DNase en endotoxinen	10 - 1000	71,5	doos à 480 stuks	480	6.269 234
Vrij van RNase, DNase en endotoxinen	50 - 1200	71,5	doos à 480 stuks	480	6.272 394
Niet-steriel	0,1 - 10	31,5	doos à 1000 stuks	1000	6.225 481
Niet-steriel	100 - 5000	150,0	doos à 100 stuks	100	7.607 378
Niet-steriel	100 - 5000	150,0	doos à 1000 stuks	1000	6.203 851
Niet-steriel	1000 - 10.000	161,0	doos à 250 stuks	250	6.251 309

2 Pipetpunten Finntip 10

Speciaal voor het pipetteren van zeer kleine volumina. Ideaal voor inzet met microvolume Finnpipetten. Er zijn ook navulverpakkingen leverbaar. Rekkleur roze.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	0,2 - 10	1 zak à 1000	1000	6.080 908
Niet-steriel	0,2 - 10	10 rekken à 96	960	6.084 681
Steriel	0,2 - 10	10 rekken à 96	960	6.224 231
Niet-steriel	0,2 - 10	4 rekken à 192 plus navulverp. à 192	2688	6.228 718
Niet-steriel	0,2 - 10	20 navulverp. à 196	3840	6.228 719

2

**3 Pipetpunten Finntip 50**

Voor 16-kanaals Finnpipetten en micro-volume 1-kanaalspipetten geschikt. Lengte 43 mm. Rekkleur turkoois.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	0,5 - 50	1 zak à 1000	1000	6.301 604
Niet-steriel	0,5 - 50	10 rekken à 384	3840	6.301 538
Steriel	0,5 - 50	10 rekken à 384	3840	9.282 501

3

**4 Pipetpunten Finntip 250 Universal**

Het ideale kwaliteitsproduct voor toepassing bij 1- en meerkanaals Finnpipetten, ook geschikt voor pipetten van andere producenten. Finntips Universal zijn ook in navulverpakkingen verkrijgbaar. Rekkleur geel.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	0,5 - 250	1 doos à 500	500	6.070 424
Niet-steriel	0,5 - 250	1 zak à 1000	1000	6.092 728
Niet-steriel	0,5 - 250	1 zak à 20.000	20000	6.228 715
Niet-steriel	0,5 - 250	10 rekken à 96	960	6.082 633
Steriel	0,5 - 250	10 rekken à 96	960	6.510 864
Niet-steriel	0,5 - 250	4 rekken à 96 plus 10 navulverp. à 96	1344	6.228 716
Niet-steriel	0,5 - 250	20 navulverp. à 96	1920	6.803 185

4



1


1 Pipetpunten Finntip 300

Voor meerkanaalspipetten met een volume tot 300 µl (overslagtechniektot 300 µl mogelijk). Ook voor 1-kanaalspipetten in het bereik 5 - 300 µl geschikt. Er zijn ook navulverpakkingen leverbaar. Rekkleur oranje.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	5 - 300	1 zak à 1000	1000	6.057 011
Niet-steriel	5 - 300	1 zak à 20.000	20000	6.224 235
Niet-steriel	5 - 300	10 rekken à 96	960	6.056 947
Steriel	5 - 300	10 rekken à 96	960	6.084 976
Niet-steriel	5 - 300	10 navulverp. à 192	1920	6.204 184

Meer modellen vindt u in onze online shop.

2


2 Pipetpunten Finntip Flex

Finntip Flex pipetpunten zijn flexibel, zacht en kwalitatief hoogwaardig. Door het zachtere tipmateriaal wordt de kracht benodigd voor het opzetten en afwerpen duidelijk verminderd. Het nieuwe rek verschuift niet van de labwerkplek en is even gebruiksvriendelijk als het innovatieve navulstelsel. Alleen de navulverpakking op het lege Flex-rek plaats en met een enkele klik wordt de matrix gevuld. Finntip Flex navulsets kunnen samen met Finntip Flex-rekken toegepast worden.

- geringe krachtsinspanning voor plaatsen en afwerpen van de tips
- zeer nauwkeurig geproduceerd van zuiver polypropyleen
- bijzonder glad oppervlak voor hoge nauwkeurigheid
- antisliprek met klapdeksel, eenvoudig met één hand te openen
- eenvoudig te hanteren navulstelsel

3


3 Pipetpunten Finntip Flex 10

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	0,2 - 10	1 zak à 1000	1000	9.282 510
Niet-steriel	0,2 - 10	10 rekken à 96	960	9.282 511
Steriel	0,2 - 10	10 rekken à 96	960	9.282 512
Niet-steriel	0,2 - 10	1 rek à 96 plus 20 navulverp. à 96	2016	9.282 513
Niet-steriel	0,2 - 10	20 navulverp. à 96	1920	9.282 514

4


9.282 516

Pipetpunten Finntip Flex 200

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	1 - 200	1 zak à 1000	1000	9.282 515
Niet-steriel	1 - 200	10 rekken à 96	960	9.282 516
Steriel	1 - 200	10 rekken à 96	960	9.282 517
Niet-steriel	1 - 200	1 rek à 96 plus 20 navulverp. à 96	2016	9.282 518
Niet-steriel	1 - 200	20 navulverp. à 96	1920	9.282 519

5


5 Pipetpunten Finntip Flex 300

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl			
Niet-steriel	5 - 300	1 zak à 1000	1000	6.228 755
Niet-steriel	5 - 300	10 rekken à 96	960	6.224 234
Steriel	5 - 300	10 rekken à 96	960	6.228 752
Niet-steriel	5 - 300	1 rek à 96 plus 20 navulverp. à 96	2016	6.228 753
Niet-steriel	5 - 300	20 navulverp. à 96	1920	6.228 754

Pipetpunten Finntip Flex 1000

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 1000	1000	6.235 571
Niet-steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	6.230 775 1
Steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	9.282 520
Niet-steriel	100 - 1000	1 rek à 96 plus 16 navulverp. à 96	1632	9.282 521
Niet-steriel	100 - 1000	16 navulverp. à 96	1536	9.282 522

1



6.230 775

Pipetpunten Finntip Flex 1200

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Niet-steriel	50 - 1200	1 zak à 1000	1000	6.228 758
Niet-steriel	50 - 1200	10 rekken à 96	960	6.228 756 2
Steriel	50 - 1200	10 rekken à 96	960	6.228 757
Niet-steriel	50 - 1200	1 rek à 96 plus 16 navulverp. à 96	1632	9.282 523
Niet-steriel	50 - 1200	16 navulverp. à 96	1536	9.282 524

2



6.228 756

3 Pipetpunten Finntip Flex Filter

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Steriel	0,2 - 10	10 rekken à 96	960	9.282 526
Steriel	1 - 30	10 rekken à 96	960	9.282 527
Steriel	1 - 100	10 rekken à 96	960	9.282 528
Steriel	1 - 200	10 rekken à 96	960	9.282 529
Steriel	5 - 300	10 rekken à 96	960	9.282 530
Steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	9.282 531
Steriel	50 - 1200	10 rekken à 96	960	9.282 532
Steriel	1000 - 10000	1 zak à 50	50	9.282 533

3



4 Pipetpunten Finntip 1000

Middelgrote tips in verschillende verpakkingssoorten.
Het 10 x 96 rek is ook steriel verkrijgbaar. Rekkleur blauw.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Niet-steriel	100 - 1000	1 doos à 200	200	6.085 561
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 1000	1000	6.085 852
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 10.000	10000	6.076 481
Niet-steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	6.802 498
Steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	6.206 884
Niet-steriel	100 - 1000	5 navulverp. à 192	960	6.228 679

4



5 Pipetpunten Finntip 1000 Extended

Met lange, smalle punt, ideaal voor het pipetteren in nauwe vaten. Rekkleur blauw.
Lengte 105 mm.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
µl				
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 1000	1000	7.200 433
Niet-steriel	100 - 1000	5 rekken à 96	480	6.224 236
Steriel	100 - 1000	5 rekken à 96	480	6.228 676

5



1


1 Pipetpunten Finntip 5 ml

Met deze tips, die schuimvorming en vermenging vermijden, is in alle gebruikelijke laboratorium objecten te pipetteren. Rekkleur groen.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl			
Niet-steriel	1000 - 5000	1 doos à 75	75	6.076 989
Niet-steriel	1000 - 5000	1 zak à 500	500	6.510 003
Niet-steriel	1000 - 5000	1 zak à 3000	3000	6.058 016
Niet-steriel	1000 - 5000	5 rekken à 54	270	6.053 602
Steriel	1000 - 5000	5 rekken à 54	270	6.900 937

2


2 Pipetpunten Finntip 10 ml

Met deze tips, die schuimvorming en vermenging vermijden, is in alle gangbare laboratoriumobjecten te pipetteren. Rekkleur rood.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl			
Niet-steriel	2000 - 10.000	1 zak à 40	40	6.051 993
Niet-steriel	2000 - 10.000	1 zak à 100	100	6.051 307
Niet-steriel	2000 - 10.000	5 rekken à 24	120	6.051 881
Steriel	2000 - 10.000	5 rekken à 24	120	6.228 721

3


3 Pipetpunten Finntip Filter

Finntips Filter zijn ideaal voor de PCR en andere applicaties, zoals werk waarbij zich aerosolen kunnen vormen. Bijzonder geschikt zijn ze voor het pipetteren van DNA- of RNA-oplossingen, infectieuze materialen en radioactief gemarkeerde monsters. Ze zijn in een autoclaveerbare uitvoering verkrijgbaar, die het mogelijk maakt gevaarlijk materiaal voor een veilige afvoer te neutraliseren. Voor toepassingen die absolute steriliteit vereisen, zijn de filters in vacuümverpakte, bestraalde rekken verkrijgbaar.

Thermo Scientific

De filtertips bestaan uit zeer hoogmoleculair polyethyleen, dat inert en niet afsluitend is.

beschrijving	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl	mm			
Steriel	0,2 - 10	32	10 rekken à 96	960	6.224 227
Steriel	0,2 - 20	33	10 rekken à 384	3840	9.282 544
Steriel	0,2 - 50	48	10 rekken à 384	3840	6.228 742
Steriel	0,5 - 10	52	10 rekken à 96	960	6.224 228
Steriel	0,5 - 20	52	10 rekken à 96	960	6.228 743
Steriel	0,5 - 30	52	10 rekken à 96	960	6.228 744
Steriel	0,5 - 100	52	10 rekken à 96	960	6.076 896
Steriel	5 - 100	78	10 rekken à 96	960	6.228 745
Steriel	0,5 - 200	52	10 rekken à 96	960	6.224 229
Steriel	5 - 200	78	10 rekken à 96	960	6.228 746
Steriel	5 - 300	52	10 rekken à 96	960	6.228 747
Steriel	100 - 1000	71	10 rekken à 96	960	6.085 289
Steriel	100 - 1000	105	5 rekken à 96	480	6.228 748
Steriel	500 - 5000	147	5 rekken à 54	270	6.224 230
Steriel	1000 - 10000	15	5 rekken à 24	120	6.228 750

4


4 Pipetpunten Finntip Wide

De wijde opening van de Finntip Wide DNA-tips verminderen de schaarkrachten bij het pipetteren. Ze zijn uitstekend geschikt voor celsuspensies en macromoleculen.

Thermo Scientific

beschrijving	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl			
Niet-steriel	10 - 250	1 zak à 1000	1000	9.282 552
Niet-steriel	10 - 250	10 rekken à 96	960	9.282 554
Steriel	10 - 250	10 rekken à 96	960	9.282 555
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 400	400	6.206 960
Niet-steriel	100 - 1000	1 zak à 6500	6500	6.228 740
Niet-steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	6.089 601
Steriel	100 - 1000	10 rekken à 96	960	9.282 556

1 Filtertips MBP ART™

Door het bijzondere productieproces is bij de ART™ filtertips het gevaar voor contaminatie van monsters voor alle gebieden van de moleculaire biologie uitgesloten.

De pipetpunten zijn voor alle toepassingen met tDNA, RNA evenals met radioactieve en infectieuze monsters geschikt.

- vrij van RNase, DNase, pyrogenen en DNA-gecertificeerd
- gammagesteriliseerde tips
- pipetpunten met geringe retentie: extreem hydrofoob oppervlak voor geringe binding, hoge precisie en reproduceerbaarheid van de metingen

Thermo Scientific



type	inhoud	verpakkingsvorm	steriel	verp.	best.nr.
	μl				
Standaard	0,1 - 10	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.900 171
Art 10 REACH, extra lang	0,1 - 10	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.900 172
Art 10, MicroPoint, extra lang	0,5 - 10	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.801 103
Art 100E, MicroPoint	1 - 100	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	7.631 281
Art 100E, MicroPoint	1 - 100	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.239 836
Art 200, Universal Fit	1 - 200	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.238 196
Art XLP 200, grote opening, REACH, extra lang	1 - 200	8rekken à elk 96 stuks	ja	768	6.238 199
Art XLG, REACH, extra lang	1 - 200	8rekken à elk 96 stuks	ja	768	6.269 284
Art 300, MicroPoint	1 - 300	10 rekken à elk 96 stuks	ja	960	6.256 423
Art 1000E, Universal Fit	1 - 1000	8rekken à elk 100 stuks	ja	800	6.238 197
Art 1000 REACH, grote opening	1 - 1000	8rekken à elk 100 stuks	ja	800	7.615 698
Art 1000G, SoftFit, grote opening	1 - 1000	8rekken à elk 100 stuks	ja	800	7.658 822
Art 1000, ergonomic, extra lang	100 - 1000	8rekken à elk 100 stuks	ja	800	7.631 211

2 Pipetpunten epT.I.P.S. Set, algemene laboratoriumproducten



Eppendorf AG

Startersets, bestaande uit steeds een doos gevuld met epT.I.P.S. punten en 4 navultrays.

Deze pipetpunten zijn algemene labproducten voor onderzoeksdoeleinden.



kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl	mm			
Antraciet	0,1 - 10	34	1 doos met 5 trays à 96	480	6.273 879
Grijs	0,1 - 20	40	1 doos met 5 trays à 96	480	6.273 880
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	1 doos met 5 trays à 96	480	4.662 347
Geel	2 - 200	53	1 doos met 5 trays à 96	480	6.273 881
Oranje	20 - 300	55	1 doos met 5 trays à 96	480	4.662 348
Groen	50 - 1250	76	1 doos met 5 trays à 96	480	4.662 350
Rood	500 - 2500	115	1 doos met 5 trays à 48	240	4.662 351
Blauw	50 - 1000	71	1 doos met 5 trays à 96	480	4.663 193

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

3 Pipetpunten epT.I.P.S. Box, algemene laboratoriumproducten



Eppendorf AG

- werkdoos, gevuld met punten
- autoclaveerbaar
- geschikt voor contaminatievrij navullen met epT.I.P.S. navultrays

Dezepipetpunten zijn algemene labproducten voor onderzoeksdoeleinden.



kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl	mm			
Antraciet	0,1 - 10	34	1 box à 96	96	4.662 338
Grijs	0,1 - 20	40	1 box à 96	96	4.662 339
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	1 box à 96	96	4.662 340
Geel	2 - 200	53	1 box à 96	96	4.662 341
Oranje	20 - 300	55	1 box à 96	96	4.662 342
Blauw	50 - 1000	71	1 box à 96	96	4.662 343
Groen	50 - 1250	76	1 box à 96	96	4.662 344
Rood	250 - 2500	115	1 box à 48	48	4.662 345
Lila	100 - 5000	120	1 box à 24	24	4.662 346

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1

1 Pipetpunten epT.I.P.S. Standard

Eppendorf AG



Originele pipetpunten van hoge kwaliteit tegen een attractieve prijs
 - verpakt in hersluitbare zakken
 - verkrijgbaar in alle tipmaten van 10 µl tot 10.000 µl

kleur	inhoud µl	lengte mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Antraciet	0,1 - 10	34	2 zakken à 500	1000	9.409 410
Grijs	0,1 - 20	40	2 zakken à 500	1000	9.409 411
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	2 zakken à 500	1000	9.409 412
Geel	2 - 200	53	2 zakken à 500	1000	9.409 413
Oranje	20 - 300	55	2 zakken à 500	1000	9.409 414
Blauw	50 - 1000	71	2 zakken à 500	1000	9.409 415
Groen	50 - 1250	76	2 zakken à 500	1000	9.409 416
Groen	50 - 1250	103	2 zakken à 500	1000	6.238 121
Rood	250 - 2500	115	5 zakken à 100	500	9.409 417
Lila	100 - 5000	120	5 zakken à 100	500	9.409 418
Lila	200 - 5000	175	3 zakken à 100	300	6.284 714
Turkoois	500 - 10000	165	2 zakken à 100	200	9.409 403
Turkoois	500 - 10000	243	2 zakken à 100	200	9.409 404

2

2 Pipetpunten epT.I.P.S. Standard

Eppendorf AG



kleur	inhoud µl	lengte mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Helder	2 - 200	53	1 pak à 1000	1000	9.409 407
Helder	20 - 300	55	1 pak à 1000	1000	9.409 408
Helder	50 - 1000	71	1 pak à 1000	1000	9.409 409

3

3 Navulsysteem epT.I.P.S. Reloads, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG



- praktisch navulsysteem voor de epT.I.P.S. Box
 - trays afhankelijk van de tipgrootte dubbelzijdig of gestapeld verpakt
 - contaminatievrije transfer van de trays in de werkdoos
 - trays ook autoclaveerbaar leverbaar
 - kleurgecodeerde trays voor eenvoudige identificatie van de punten

Deze pipetpunten zijn algemene labproducten voor onderzoeksdoeleinden.

kleur	inhoud µl	lengte mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Antraciet	0,1 - 10	34	10 trays à 96	960	4.662 352
Grijs	0,1 - 20	40	10 trays à 96	960	4.662 353
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	10 trays à 96	960	4.662 354
Geel	2 - 200	53	10 trays à 96	960	4.662 355
Oranje	20 - 300	55	10 trays à 96	960	4.662 356
Blauw	50 - 1000	71	10 trays à 96	960	4.662 357
Groen	50 - 1250	76	10 trays à 96	960	4.662 358
Rood	500 - 2000	115	10 trays à 96	480	4.662 359

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1 Pipetpunten epT.I.P.S. PCR clean, navulverpakkingen, algemene laboratoriumproducten



Eppendorf AG

- praktisch navulstelsysteem voor de epT.I.P.S. doos
- doos gevuld met punten
- autoclaveerbaar
- in PCR clean kwaliteit
- gecertificeerd, vrij van menselijk DNA, DNase, RNase, PCR-vertragers

Dezepipetpunten zijn algemene labproducten voor onderzoeksdoeleinden.

kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Antraciet	0,1 - 10	34	10 trays à 96	960	4.662 363
Grijs	0,1 - 20	40	10 trays à 96	960	4.662 364
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	10 trays à 96	960	4.662 365
Geel	2 - 200	53	10 trays à 96	960	4.662 366
Oranje	20 - 300	55	10 trays à 96	960	4.662 367
Blauw	50 - 1000	71	10 trays à 96	960	4.662 368
Groen	50 - 1250	76	10 trays à 96	960	4.662 369
Donkergroen	50 - 1250	103	10 trays à 96	960	4.662 361
Rood	500 - 2500	115	10 trays à 48	480	4.662 370

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

1



2 Pipetpunten epT.I.P.S. Biopur® rekken, algemene laboratoriumproducten

Eppendorf AG

- Biopur pipettips van hoge biologische zuiverheid (steriel, pyrogeen-, RNase-, DNA-, ATP-vrij)
- controle op elke charge
 - chargecertificaat op aanvraag
 - elke doos afzonderlijk verpakt, verpakking à 5 dozen

Dezepipetpunten zijn algemene labproducten voor onderzoeksdoeleinden.

kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Geel	2 - 200	53	5 rekken à 96	480	4.671 448
Oranje	20 - 300	55	5 rekken à 96	480	4.662 373
Violet	100 - 5000	120	5 rekken à 24	120	4.671 454
Violet	200 - 5000	175	5 rekken à 24	120	4.662 380
Turkoois	500 - 10000	165	5 rekken à 24	120	4.671 456

Online ook de IVD-variant beschikbaar.

2



3 4 Dualfiltertips epT.I.P.S.

Eppendorf AG

- pipetpunten met geïntegreerd dubbelfilter van hydrofoob polyethyleen zonder 'self sealing' additieven
- alle filtertips zijn steriel en PCR-zuiver (vrij van humane DNA, DNase, RNase, PCR-remmers)
- chargecertificaat op aanvraag
- filter zwelt niet op bij abusievelijke bevochtiging door onjuist pipetteren - het monster kan op eenvoudige wijze teruggewonnen worden

kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	µl	mm			
Antraciet	0,1 - 10	34	10 rekken à 96	960	6.315 154
Middelgrijs	0,1 - 10	40	10 rekken à 96	960	6.314 721
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	10 rekken à 96	960	6.315 065
Geel	2 - 20	53	10 rekken à 96	960	6.315 155
Geel	2 - 100	53	10 rekken à 96	960	6.314 988
Geel	2 - 200	55	10 rekken à 96	960	6.314 811
Oranje	20 - 300	55	10 rekken à 96	960	6.315 156
Blauw	50 - 1000	76	10 rekken à 96	960	4.678 130
Groen	50 - 1250	103	5 rekken à 96	480	6.314 733
Lila	100 - 5000	120	5 rekken à 24	120	4.674 945
Lila	200 - 5000	175	5 rekken à 24	120	6.314 551
Turkoois	1000 - 10000	243	100 tips, per stuk verpakt	100	9.409 406

3



4



1

2


1 2 Pipetpunten epT.I.P.S LoRetention



Eppendorf AG

Bij uitstek geschikt voor alle toepassingen met detergenthoudende monsters:

- PCR en Realtime-PCR monstervoorbereiding van enzymoplossingen en mastermengsels
- isolatie, reiniging en denaturering van proteïnen
- restrictievertering en bindingen
- pipettering van DNA-ladders bij de gel-elektroforese

Kenmerken:

- ultrahomogene oppervlakken voor maximale reproduceerbaarheid
- minimaal monsterverlies door ultrahydrofobe oppervlakken
- duidelijk verminderde schuimvorming bij het pipetteren
- autoclaveerbaar en chemicaliënbestendig
- 5 jaar houdbaar

Eenvoudige differentiatie van rekken en navulverpakkingen door een nieuw helder deksel met wit zegel. In geopende toestand is het opschrift 'LoRetention' vanbinnen zichtbaar. Met het meermaals bruikbare zegel kunnen ook reeds aanwezige epT.I.P.S dozen gemerkt worden.

Pipetpunten epT.I.P.S. LoRetention Dualfilter, rekken

PCR clean, steriel, pyrogeenvrij.

Eppendorf AG

inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
μl	mm			
2 - 100	53	10 rekken à 96	960	4.671 478
20 - 300	55	10 rekken à 96	960	4.671 480
50 - 1000	76	10 rekken à 96	960	9.409 429

3


3 Sets pipettips epT.I.P.S.® LoRetention

Sets bestaan uit steeds één epT.I.P.S. Box gevuld met 4 navultrays.

Eppendorf AG

kleur	inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	μl	mm			
Donkergrijs	0,1 - 10	34	1 doos met 5 trays à 96 stuks	480	9.409 520
Lichtgrijs	0,5 - 20	46	1 doos met 5 trays à 96 stuks	480	9.409 521
Geel	2 - 200	53	1 doos met 5 trays à 96 stuks	480	9.409 522
Blauw	50 - 1000	71	1 doos met 5 trays à 96 stuks	480	9.409 523

Pipetpunten epT.I.P.S. LoRetention, navulverpakkingen

Navulverpakkingen.

Eppendorf AG

type	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	mm			
0,1 - 10	34	10 rekken à 96	960	9.409 495
0,5 - 20	46	10 rekken à 96	960	9.409 496
2 - 200	59	10 rekken à 96	960	9.409 497
50 - 1000	76	10 rekken à 96	960	9.409 498

Pipetpunten epT.I.P.S. LoRetention, navulverpakkingen PCR clean

PCR clean, steriel, pyrogeenvrij. 10 x 96 tips.

Eppendorf AG

inhoud	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
μl	mm			
0,1 - 10	34	10 rekken à 96	960	9.409 490
0,5 - 20	46	10 rekken à 96	960	9.409 491
2 - 200	59	10 rekken à 96	960	9.409 492
50 - 1000	76	10 rekken à 96	960	9.409 493

Roboticatips blackKnights

De toenemende automatisering van doseersystemen vraagt om kwalitatief hoogwaardig verbruiksmateriaal. Met roboticatips kunnen ook de kleinste volumina precies en contaminatievrij gedoseerd worden. De geleidbaarheid van de blackKnights maakt het mogelijk, het vloeistofniveau automatisch te herkennen en slechts zo diep in de vloeistof te dopen, als voor veilig pipetteren en dispensereren nodig is.

- materiaal: zuiver polypropyleen
- voor automatengeschikt verpakt in rekken of los in PE-zakken
- totaal volume: 10, 50, 200, 300, 1000, 1100, 1200 en 1300 µl
- uitstekende pasvormnauwkeurigheid voor veilig dispensereren

roboticatips zijn afhankelijk van het type geschikt voor de volgende robotsystemen:

Type Tecan®: Tecan: Genesis, Freedom EVO, MiniPrep, Cavo/Qiagen/Corbett: CAS1200/4200/4800, QIAgility/PerkinElmer: Multiprobe II, Janus (met Multiprobe-kop), alleen tips zonder filter/Abbott Diagnostic: m2000#

Type Qiagen®: Abbott Diagnostic: en4lisa/bioMerieux: DaVinci/Bio-Rad: Evolis/Biotest: QuickStep/ Dade Behring (Siemens): BEP 2000 Advance/DiaSorin: ETI-Max 3000/Diffchamb: T4U/Euroimmun: Euroimmun Analyzer/Grifols: Triturus/Human: Elisis Quattro/Qiagen: Biorobot 3000, 8000, 9600, 9604, Biorobot universal/Stratec: Gemini/Virion: Immunomat TWINsystem

Type Hamilton®: Hamilton Microlab Star™, Nimbus®, Vantage™

Type Dynex®: Dynex DSX, Dynex DS2

Type Olympus®: Beckman Coulter: AutoMate 1250/2550/Olympus: OLA 2500

Ritter



6.283 762

2



6.283 784

inhoud	verpakkingsvorm	beschrijving	voor	verp. best.nr.
µl				
10	180 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Tecan®	17280 6.283 766
10	24 rekken à 96 stuks	2-voudige blister	Tecan®	2304 6.285 843
50	180 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Tecan®	17280 6.283 768
50	24 rekken à 96 stuks	2-voudige blister	Tecan®	2304 6.285 844
50	24 rekken à 96 stuks	2-voudige blister, steriel met filter	Tecan®	2304 6.290 645
200	180 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Tecan®	17280 6.283 770
200	24 rekken à 96 stuks	2-voudige blister, steriel met filter	Tecan®	2304 6.290 651
1000	100 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Tecan®	9600 6.283 773
300	180 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Qiagen®	17280 6.283 762 1
300	10 zakken à 960 stuks	in PE-zak	Qiagen®	9600 6.283 763
1100	100 rekken à 96 stuks	in dubbelpak	Qiagen®	9600 6.283 764
1100	5 zakken à 960 stuks	in PE-zak	Qiagen®	4800 6.283 765
10	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister	Hamilton®	7680 6.283 775
50	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister	Hamilton®	7680 6.283 777
50	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister, met filter	Hamilton®	7680 6.290 652
300	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister, met filter	Hamilton®	7680 6.290 653
300	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister	Hamilton®	7680 6.283 779
1000	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister	Hamilton®	4800 6.283 781
1000	80 rekken à 96 stuks	in 5-voudige blister, met filter	Hamilton®	4800 6.290 654
300	72 rekken à 108 stuks	blauwe monstertips in rek *	Dynex®	7776 6.283 783
1300	72 rekken à 108 stuks	heldere reagentstips in rek *	Dynex®	7776 6.283 784 2
1200	8 rekken à 140 stuks	in rek	Olympus®	1120 9.409 558

* niet-geleidend

Tecan is een handelsmerk van Tecan AG. Qiagen is een handelsmerk van Qiagen GmbH. Olympus is een handelsmerk van Olympus GmbH. DSX en DS2 zijn een handelsmerk van Dynex Technologies. MagNA Pure is een handelsmerk van Roche.

Microlab Star, Nimbus en Vantage zijn een handelsmerk van Hamilton AG.

3 Opslagsysteem 'MultiStore'

Van zeer slagvast, wit kunststof. Kiepbare schuiflade van glashelder PS.

- voor kleine onderdelen en toebehoren universeel inzetbaar in industrie, techniek, gezondheidszorg, laboratorium etc.
- stofvrij en schoon opslaan
- gemakkelijk combineerbaar met individuele opslagoplossingen

3



beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm.* (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
4 Schuifladen	601 x 171,5 x 206	125,5 x 128 x 133,5	1	9.301 553
3 Schuifladen	601 x 198 x 238	176 x 149 x 161	1	9.301 554
2 Schuifladen	601 x 310,5 x 353	265 x 221 x 241	1	9.301 555

Afmetingen van één lade.

Pipetteren/Pipetpunten-Reagensreservoirs

1



1 Werkplekreservoir voor pipetpunten

Zo zijn voorraden pipettips, buisjes, koppelingen en andere kleine voorwerpen in één oogopslag te herkennen. Klapdeksel voor eenvoudig vullen en om de inhoud stofvrij te houden. Slipvaste rubbervoetjes.

Heathrow Scientific

beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
1-Vaks	180 x 175 x 235	1	6.243 164
2-Vaks	139 x 160 x 368	1	6.224 367
3-Vaks	210 x 155 x 212	1	6.224 368
4-Vaks	278 x 158 x 217	1	6.243 165

2



2 Bewaardozen

- rubberen antislipvoetjes
- voorgeboorde gaten voor wandmontage
- incl. bevestigingsschroeven
- groene doos met uitneembare scheidingswand

Heathrow Scientific

kleur	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Neongroen	180 x 155 x 165	1	6.243 700
Neonblauw	155 x 155 x 170	1	6.290 709

3



3 LLG reagensreservoirs Economy

PS. Voor eenmalig gebruik. Uitermate geschikt voor werk met standaard meerkanaalspipetten met tot 12 kanalen. De afgeschuinde zijden en V-vormige bodem zorgen voor minimale verspilling van reagens. Alle reservoirs hebben een inw. maatverdeling en schenksleuven op de hoeken. Met inhoud 25 of 50 ml. Verkrijgbaar in steriele en niet-steriele uitvoering. DNase-, RNase- en pyrogeenvrij.

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Niet-steriel, los	25	100	6.282 144
Steriel, per stuk verpakt	25	100	6.282 145
Niet-steriel, los	50	100	6.282 146
Steriel, per stuk verpakt	50	100	6.282 147

4



4 Reagensreservoirs

Wegwerpreservoirs met V-vormige bodem, voor eenvoudig opzuigen en volledig legen van het aanwezige reagens. De stabiele constructie en brede sokkel zorgen ervoor, dat de reservoirs zonder productvervorming goed te hanteren zijn.

Heathrow Scientific

- markeringen aan de binnenzijden maken dat de vloeistofhoeveelheid te bepalen is
- met gietsleuven in de hoeken
- stapelbaar, met afstandhouders voor gemakkelijke scheiding
- steriele versies in verzegelde zakken, met elektronenstralen gesteriliseerd en vrij van DNase, RNase en pyrogenen
- op aanvraag met kwaliteitscertificaat

inhoud ml	beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
5	PS, wit, steriel	50 zakken à 1 stuks	50	4.666 436
10	PS, wit, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 437
10	PS, wit, steriel	100 zakken à 1 stuks	100	4.666 438
25	PS, wit, steriel	40 zakken à 5 stuks	200	4.666 439
25	PS, wit, steriel	100 zakken à 1 stuks	100	4.666 440
25	PS, wit, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 441
50	PS, wit, steriel	40 zakken à 5 stuks	200	4.666 442
50	PS, wit, steriel	100 zakken à 1 stuks	100	4.666 443
50	PS, wit, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 444
55	PS, wit, steriel	100 zakken à 1 stuks	100	4.667 980
55	PS, wit, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.667 915
100	PS, wit, steriel	40 zakken à 5 stuks	200	4.666 447
100	PS, wit, steriel	100 zakken à 1 stuks	100	4.666 448
100	PS, wit, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 449
50	PVC, naturel, steriel	20 zakken à 5 stuks	100	4.666 445
50	PVC, naturel, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 446
55	PVC, naturel, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.667 913
100	PVC, naturel, niet-steriel	1 zak à 100 stuks	100	4.666 450
25	PS, wit, steriel, verdeling 10 en 15 ml	40 zakken à 5 stuks	200	4.666 451
25	PS, wit, steriel, verdeling 10 en 15 ml	100 zakken à 1 stuks	100	4.666 452

1 Reagensreservoirkoelers

PP. Ijsvrije, niet-giftige mogelijkheid om de bewerkingstijd van temperatuurgevoelige reagentia te verlengen. Passend op de 50, 55 of 100 ml reservoirs.

Heathrow Scientific

- reagentia worden onder 5 °C gedurende ca. 3 h gekoeld
- geen contaminatiegevaar door verontreinigde ijsbaden
- snel te koelen en in te vriezen niet-giftig en bacterieremmend watermengsel
- lekdicht door ultrasoon gelast polypropyleen
- niet-autoclaveerbaar, niet met vloeibare stikstof gebruiken
- stapelbaar
- garantie 2 jaar

1



inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
55	violet	2	6.292 150
55	blauw	2	6.292 151
55	elk 1 violet en blauw	2	6.292 152
100	violet	2	6.292 153
100	blauw	2	6.292 154
100	elk 1 violet en blauw	2	6.292 155

2 Reagensreservoirs Matrix™

PS. Steriele reservoirs in troguitvoering met geïntegreerde tuiten in elke hoek. Met inwendige maatverdeling.

Thermo Scientific

2



inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
25	zonder scheidingswand, in zakken à 10 stuks	100	6.254 234
25	zonder scheidingswand, per stuk verpakt	50	6.255 755
25	met scheidingswand, in zakken à 10 stuks	100	6.254 233
25	met scheidingswand, per stuk verpakt	50	6.253 543
100	zonder scheidingswand, per stuk verpakt	50	6.255 754

3 Reagensreservoirs



BRAND

PP, goed doorschijnend. Max. vulvolume 60 ml. Voor meerkanalspipetten met 8 of 12 kanalen. Autoclaveerbaar (121°C).

3



beschrijving	verp.	best.nr.
Niet-steriel, met deksel	10	9.280 131
Steriel, zonder deksel, per stuk verpakt	100	9.280 132
Steriel, zonder deksel, in zak à 5 stuks	200	9.280 133



1



1 LLG manuele dispenser uniDISPENS pro

Deze manuele dispenser kenmerkt zich door een ergonomisch design, de volumekeuze en de opzuig- en afgiftemogelijkheid met één hand. Door zijn geringe gewicht is de dispenser zeer goed voor seriedoseringen geschikt. Flexibel kan voor 12 tipformaten en 10 slaginstellingen uit 120 doseerprogramma's het gewenste doseervolume gekozen worden. Via het zichtvenster van de manuele dispenser blijft het ingestelde volume in beeld.

Met de dispenser zijn alle gangbare dispensertips te gebruiken, zoals Ritips®, PD-tips® en Combishops® evenals Combishops advanced®. De dispenser is van hoogwaardige materialen vervaardigd en beschikt over een grote bestendigheid tegen vele chemicaliën. Zuiver mechanisch opgebouwd en onderhoudsvrij werkend, is deze dispenser het geschikte en handige apparaat voor de dagelijkse laboratoriumpraktijk. **Doseerhoeveelheid 1 µl tot 5500 µl.**

Levering: adapter voor 25 ml tips wordt meegeleverd. Garantie 3 jaar.

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG-uniDISPENS pro	1	9.284 239

Toebehoren voor meervoudige dispenser

Reserve-adapter voor 25 en 50 ml tips, voor LLG-uniDISPENS, LLG-uniDISPENS pro, handdispenser Ripette®, dispensertips Ritips®, dispensertips Ritips® evolution.

beschrijving	verp.	best.nr.
Adapter voor 50 ml tips	1	6.310 548

2



2 Handdispenser Ripette®

De Ripette® is een uiterst comfortabele handdispenser voor lange seriedoseringen. Een speciaal mechanisme garandeert nauwkeurig doseren van alle gewenste volumina van 1 tot 5000 µl.

Ritter

- doseertabel op elk instrument aangebracht
- gering gewicht (ca. 100 g)
- eenvoudige instelling van het volume en het aantal doseerstappen
- geen verslijtonderdelen, dus geen onderhoud en service

Voor de Ritips® 25 en 50 ml is een adapter nodig (wordt meegeleverd).

beschrijving	verp.	best.nr.
Ripette® met 25 / 50 ml adapter	1	9.284 190

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



1 Dispensertips Ritips® evolution

tipformaten zijn voor snellere identificatie met kleurgecodeerde adapters uitgerust.

- eenvoudig, zeer precies werken, ook in het lage µl-bereik
- door het directeverdringingsprincipe voor viskeuze, infectieuze en licht vluchtige vloeistoffen geschikt
- tips per stuk machinaal getest voor betrouwbare en reproduceerbare toepassing
- in standaard en Bioclean® kwaliteit, per stuk steriel verpakt verkrijgbaar
- Bioclean® label wordt door een geaccrediteerd laboratorium bevestigd en beduidt gesteriliseerd, pyrogeen-, ATP-, RNase- en DNA-vrij
- een chargecertificaat is op aanvraag verkrijgbaar
- lotnummer op elke verpakkingseenheid

Geschikt voor Ripette®, Ripette® pro, Ripette® genX (Ritter), eLine™ Dispenser (Sartorius), Multipette® 4780, Multipette® plus (Eppendorf), Minilab 100, Minilab 101, Minilab 201, Distriman® (Gilson), StepMate, EasyStep, EasyStep electronic, RepeatOne®(Starlab), Handrop, HandyStep®, HandyStep® S, HandyStep® electronic (Brand).

Voor dispensertips 25 en 50 ml is een adapter nodig.
Zo nodig onder best.nr.. 6.310 203 of 6.310 548 bestellen.

Ritter



type	verp.	best.nr.
Standaard 0,1 ml	100	6.291 326
Standaard 0,2 ml	100	6.291 327
Standaard 0,5 ml	100	6.291 328
Standaard 1,0 ml	100	6.291 329
Standaard 2,5 ml	100	6.291 330
Standaard 5,0 ml	100	6.291 331
Standaard 10,0 ml	100	6.291 332
Standaard 25,0 ml	25	6.291 333
Standaard 50,0 ml	25	6.291 334
Bioclean® steriel 0,1 ml	100	6.291 335
Bioclean® steriel 0,2 ml	100	6.291 336
Bioclean® steriel 0,5 ml	100	6.291 337
Bioclean® steriel 1,0 ml	100	6.291 338
Bioclean® steriel 2,5 ml	100	6.291 339
Bioclean® steriel 5,0 ml	100	6.291 340
Bioclean® steriel 10,0 ml	100	6.291 341
Bioclean® steriel 25,0 ml	25	6.291 342
Bioclean® steriel 50,0 ml	25	6.291 343

Dispensertips Ritips®

- precisie-dispensertips in 8 verschillende maten, standaard en Bioclean® (steriel)
- alles omvattende veiligheid en reproduceerbaarheid omdat elke tip machinaal getest wordt
- de gegarandeerde zuiverheid van het type Bioclean® wordt door geaccrediteerde laboratoria getest en bevestigd. Steriel, pyrogeenvrij, ATP-, RNase- en DNA-vrij
- een chargecertificaat is op aanvraag verkrijgbaar.

Geschikt voor Ritter ripette®, Multipette® 4780, HandyStep®, Minilab 100/101, STEPMATE, EasyStep, Distriman® en HandyStep® electronic.

Voor de Ritips® 25 en 50 ml is een adapter nodig. Zo nodig best.nr. 6.310 203 of 6.310 548 apart bestellen.

Ritter

2



6.265 688

type	verp.	best.nr.
Standaard, 0,05 ml	100	6.265 688 2
Standaard, 0,5 ml	100	4.663 307
Standaard, 1,25 ml	100	6.265 689 3
Standaard, 2,5 ml	100	4.663 308
Standaard, 5,0 ml	100	4.663 309
Standaard, 12,5 ml	100	9.284 225 4
Standaard, 25,0 ml	25	6.310 204
Standaard, 50,0 ml	25	4.663 310
Bioclean® steriel, 0,05 ml	100	6.290 742
Bioclean® steriel, 0,5 ml	100	6.310 600
Bioclean® steriel, 1,25 ml	100	6.265 691
Bioclean® steriel, 2,5 ml	100	4.663 311
Bioclean® steriel, 5,0 ml	100	4.663 312
Bioclean® steriel, 12,5 ml	100	6.288 768
Bioclean® steriel, 25,0 ml	25	4.663 313
Bioclean® steriel, 50,0 ml	25	4.663 314

3



6.265 689

4



9.284 225



1

1 Handdispenser HandyStep® S

De nieuwe, ergonomische handdispenser voor het snel en eenvoudig repeterend doseren van vloeistoffen. Met slechts één vulling kunnen, afhankelijk van de grootte van de gebruikte PD-tips, volumes tussen 2 µl en 5 ml in 49 stappen worden gepipetteerd.

BRAND

- ergonomisch design
- geschikt voor Brand® PD-tips, Combitips®, Combitips® plus, Repet-Tips, Encode™-Tips en vergelijkbare punten
- bediening met één hand
- met slechts drie bedieningselementen kunnen alle functies worden uitgevoerd
- CE-keur, voldoet aan de IVD-richtlijnen

Ideaal voor routine en onderzoek in de diagnostiek, moleculaire biologie, milieu-analyse, bij gebruik van HandyStep® S en precisie-dispensertips (PD) werken vlg. het directe-verdringingsprincipe. Daarmee kunnen vloeibare media met hoge dichtheid, hoge viscositeit of dampdruk met zeer hoge precisie gedoseerd worden.

Levering:

HandyStep® S, DE-M gekenmerkt, met serienummer, met kwaliteitscertificaat, gebruiksaanwijzing, houder, 3 PD-tips: 0,1, 1 en 10 ml.

type	verp.	best.nr.
HandyStep® S	1	9.280 944
Plankhouder voor HandyStep® S	1	9.280 945



2

Meervoudige dispensers HandyStep® touch/HandyStep® touch S

Meervoudige dispensers met kleuren aanraakscherm en automatische grootteherkenning.

BRAND

Door de automatische grootteherkenning van de PD-tips II, met gepatenteerde codering op de zuiger, wordt het tipformaat na plaatsing automatisch getoond. De instellingen blijven bij het inzetten van een nieuwe PD-tip van hetzelfde formaat behouden.

HandyStep® touch met standaard modi multi-dispenseren, auto-dispenseren, pipetteren en favorieten.

HandyStep® touch Sextra met de functies sequentieel dispenseren, multi-aspireren en titreren.

- aanraakbediening met intuïtieve menusturing en geïntegreerde helpfunctie
- belangrijke functies en parameters in één blik zichtbaar
- automatische tipafwerp met toetsdruk
- ergonomisch aangebrachte Step-toets
- variabele volume-instelling van 1,0 µl tot 50 ml
- USB-C-interface voor snel laden met kabel
- inductief oplaadbaar met optioneel laadstation
- ook toepasbaar met compatibele tips van andere fabrikanten

Levering: meervoudige dispenser, incl. universele netadapter, wand- en plankhouder, monsters PD-tips II, gebruiksaanwijzing en kwaliteitscertificaat.

9.284 015



3

9.284 016

type	verp.	best.nr.
HandyStep® touch	1	9.284 015 2
HandyStep® touch S	1	9.284 016 3



4

9.284 065

Toebehoren voor meervoudige dispensers HandyStep® touch/HandyStep® touch S

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Laadstandaard zonder universele netadapter	1	9.284 065 4
Standaard	1	9.284 066
Universele netadapter	1	9.284 067
Houdclip	1	9.284 068
Reservebatterij	1	9.284 069

1 Dispensertips PD-Tips II

Door de gepatenteerde codering herkennen HandyStep® touch, HandyStep® touch S, HandyStep® electronic, Gilson® Repetman® en Rainin AutoRep™ E het volume van de tips automatisch. De tips zijn ook met alle andere modellen van de HandyStep® familie en meervoudige dispensers van andere fabrikaten compatibel.

BRAND

- cilinder PP, zuiger HDPE, bij 0,1 ml zuiger LCP
- inhoud van 0,1 - 50 ml
- in Bio-Cert® kwaliteit leverbaar (vrij van DNA, RNase, endotoxinen en ATP)
- conform de eisen van ISO 8655
- worden met chargecertificaat geleverd
- adapters voor de formaten 25 en 50 ml worden meegeleverd
- PD-Tips II zijn niet autoclaveerbaar, de adapters wel



inhoud ml	beschrijving	steriel	verp.	best.nr.
0,10	los verpakt	nee	100	9.280 950
0,50	los verpakt	nee	100	9.280 951
1,00	los verpakt	nee	100	9.280 952
1,25	los verpakt	nee	100	9.280 953
2,50	los verpakt	nee	100	9.280 954
5,00	los verpakt	nee	100	9.280 955
10,00	los verpakt	nee	100	9.280 956
12,50	los verpakt	nee	100	9.280 957
25,00	los verpakt	nee	50	9.280 958
50,00	los verpakt	nee	25	9.280 959
0,10	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 960
0,50	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 961
1,00	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 962
1,25	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 963
2,50	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 964
5,00	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 965
10,00	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 966
12,50	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	100	9.280 967
25,00	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	25	9.280 968
50,00	Bio-Cert®, per stuk verpakt	ja	25	9.280 969
	Set PD-tips II, elk 20 stuks 0,5, 1, 1,25, 2,5, 5, 10, 12,5 ml, los	nee	140	9.280 949

2 Variabele repeteerpipet Stepper™ 416

NEW

Zeer comfortabele pipet voor betrouwbare seriedoseringen tussen 10 en 5000 µl. De bijzondere 4-vingerdrukfunctie ontlast de duim. Zorgvuldig geselecteerde materialen bieden buitengewone schokbestendigheid. Compacte en eenvoudige vorm van de behuizing verminderen interne contaminatie. Keuze uit 53 verschillende volumina, tot 73 doseringen per vulling. Met 2 jaar garantie.

Socorex

- 4-vingeractivering
- duidelijke weergave van het volume en aantal gewenste doseringen
- 3 directe verdringingspunten met kleucodering
- stopmechanisme aan het eind van het doseren
- duidelijke weergave van de instellingen

2



beschrijving

Stepper™ 416 incl. kleurgecodeerde instelknoppen, adapter, monster van Ecostep tips

verp. best.nr.

1 4.678 370

3 Pipetpunten Ecostep™ voor Stepper™ 411/416

Tips van PE/PP. Per stuk steriel of los niet-steriel verpakt. Snel en eenvoudig te verwisselen. Drie formaten dekken het totale volumebereik van 10 tot 5000 µl af. De identieke kleucodering van de tips en instelknoppen verhindert mogelijke foutieve instellingen.

Socorex

Bioproof: steriele punten, DNase-, RNase- en pyrogeenvrij.

3



type	inhoud µl	capaciteit	verp.	best.nr.
Niet-steriel	10 - 100	0,75	100	9.411 509
Niet-steriel	50 - 500	3,75	100	9.411 511
Niet-steriel	500 - 5000	37,5	100	9.411 513
Steriel	10 - 100	0,75	50	9.411 578
Steriel	50 - 500	3,75	50	9.411 579
Steriel	500 - 5000	37,5	50	9.411 580

1


1 Dispensers Multipette® M4

De volume-afgifte geschiedt bij het Multipette®/Combitipsysteem vlgs. het directe verdringingsprincipe. De vloeistof wordt zonder luchtkussens direct afgegeven. Dit zorgt ervoor, dat ongeacht de dichtheid en viscositeit van de vloeistof, altijd de juiste hoeveelheid wordt verdeeld. Daarom is de Multipette naast voor seriële afgifte, ook een ideaal instrument wanneer een pipet zijn grenzen bereikt.

Eppendorf AG

- lichtgewicht en ergonomisch
- zonder stress werken door de ingebouwde stappenteller: ondanks onderbreking of afleiding, het afgifteproces kan zonder fouten worden voortgezet
- centrale Combitipafworp: de volledig geleegde Combitip wordt met 1-handsbediening met de bedieningshendel eenvoudig afgeworpen
- stappenteller: geeft het aantal reeds uitgevoerde doseerstappen aan
- gebruik alleen met Combitips advanced mogelijk
- Combitip-Sensor: automatische Combitipherkenning en volumeweergave

Toepassing

- herhaalde doseerprocessen in lange series, zoals bij het vullen van platen of het aliquouteren
- contaminatievrij doseren van giftige, radioactieve en andere gevaarlijke vloeistoffen
- nauwkeurig doseren van viskeuze oplossingen (bijv. glycerine) of vloeistoffen met een hoge dampdruk (bijv. ethanol)

type	verp.	best.nr.
Multipette® M4 incl. houder	1	9.283 604
Multipette® M4 starterkit, incl. Combitiprek en Combitipassortiment 1 µl - 10 ml	1	9.283 681

2


2 Handdispensers Multipette® E3 en E3x

De nieuwe generatie van de Multipette®, E3 en E3x, beschikt over een groot kleurendisplay en heeft gebruiksvriendelijke software evenals een duidelijke indeling van alle instelbare parameters in 9 talen.

Eppendorf AG

De Multipette® E3x beschikt bovendien nog over een nieuwe aspireer- en dispenseermodus, die de opname en berekening van onbekende volumes met onmiddellijke dispensering in de gewenste deelvolumes mogelijk maakt. Extra kunnen tot 225 verschillende parameterinstellingen opgeslagen worden. Dit bespaart tijd bij het programmeren van routinetoepassingen. De nieuwe stand-by modus spaart de accu wanneer niet gebruikt.

Toepassing:

- dispenseerbare volumes in lange series
- elektronische dispensers met geheugenfunctie
- contaminatievrij doseren vlgs. het directe-verdringingsprincipe
- ideaal voor visceuze oplossingen (bijv. glycerol, olie) of vloeistoffen met een hoge dampdruk (bijv. aceton, ethanol)

Productkenmerken Multipette® E3 en E3x:

- dispensers en pipetteren in de directe-verdringingsmodus
- automatisch dispenseren
- acht verschillende snelheidstappen voor uiteenlopende toepassingen
- 1-knops tipafworp
- lithium-ionen accu
- functiekeuzewiel voor de doseermodus
- automatische Combitip® herkenning
- volumebereik 1 µl tot 50 ml
- opladen mogelijk tijdens gebruik
- incl. laadadapter (100 - 240 V), Multipette® E3/E3x bundel extra met laadstation

Extra kenmerken van de Multipette® E3x:

- aspireren van bijv. resten
- titreren
- sequentieel dispenseren
- gecombineerd aspireren en dispenseren

E3 Basic en E3x Basic: alleen tegen inlevering van een defecte elektronische handdispenser verkrijgbaar!

type	verp.	best.nr.
Multipette® E3 *	1	9.283 687
Multipette® E3x *	1	9.283 688
Multipette® E3 bundel *	1	9.283 691
Multipette® E3x bundel *	1	9.283 692

* incl. 2 Combitips advanced® assortimentsverp.

1 Dispensertips Combitips advanced®

Voor vloeistoffen met viscositeit <200 mPa.s en hoge dampdruk, zoals, ethanol, aceton.

Eppendorf AG

- kleurgecodeerd met ring
- geoptimaliseerde schaal
- automatische tipherkenning bij Multipette® 4780, Multipette® plus, Multipette® stream of Xstream



type	inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
Combitips advanced®	0,1	wit	100	9.283 135
Combitips advanced®	0,2	lichtblauw	100	9.283 136
Combitips advanced®	0,5	paars	100	9.283 137
Combitips advanced®	1,0	geel	100	9.283 138
Combitips advanced®	2,5	groen	100	9.283 139
Combitips advanced®	5,0	blauw	100	9.283 140
Combitips advanced®	10,0	oranje	100	9.283 141
Combitips advanced®	25,0	rood	100	9.283 142
Combitips advanced®	50,0	lichtgrijs	100	9.283 143
Combitips advanced®, PCR clean	0,1	wit	100	9.283 144
Combitips advanced®, PCR clean	0,2	lichtblauw	100	9.283 145
Combitips advanced®, PCR clean	0,5	paars	100	9.283 146
Combitips advanced®, PCR clean	1,0	geel	100	9.283 147
Combitips advanced®, PCR clean	2,5	groen	100	9.283 148
Combitips advanced®, PCR clean	5,0	blauw	100	9.283 149
Combitips advanced®, PCR clean	10,0	oranje	100	9.283 150
Combitips advanced®, PCR clean	25,0	rood	100	9.283 151
Combitips advanced®, PCR clean	50,0	lichtgrijs	100	9.283 152
Combitips advanced® Biopur®	0,1	wit	100	9.283 153
Combitips advanced® Biopur®	0,2	lichtblauw	100	9.283 154
Combitips advanced® Biopur®	0,5	paars	100	9.283 155
Combitips advanced® Biopur®	1,0	geel	100	9.283 156
Combitips advanced® Biopur®	2,5	groen	100	9.283 157
Combitips advanced® Biopur®	5,0	blauw	100	9.283 158
Combitips advanced® Biopur®	10,0	oranje	100	9.283 159
Combitips advanced® Biopur®	25,0	rood	100	9.283 160
Combitips advanced® Biopur®	50,0	lichtgrijs	100	9.283 161
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	1,0	geel	100	6.287 822
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	2,5	groen	100	6.287 823
Combitips advanced® Forensic DNA Grade	5,0	blauw	100	6.287 824
Combitips advanced® assortiment			1	9.283 167

(1 stuks van elk formaat plus 25 en 50 ml adapter)

2 Toebehoren voor dispensertips Combitips advanced®

Eppendorf AG

type	inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
Combitips advanced® adapter	25	rood	1	9.283 162
Combitips advanced® adapter	50	lichtgrijs	1	9.283 163
Combitips advanced® adapter Biopur®	25	rood	7	9.283 164
Combitips advanced® adapter Biopur®	50	lichtgrijs	7	9.283 165
Combitips advanced® rek voor 8 tips			1	9.283 166



3 Dispensertips ViscoTip®

Voor hoogviskeuze vloeistoffen van 200 tot 14.000 mPa*s zoals glycerine, tween 20, honing en oliën.

Eppendorf AG

- kleurcodering met twee kleurringen
- doorlopende schaal
- automatische tipafwerp met Multipette® M4/E3(x)



type	inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
ViscoTip®	10	oranje	100	9.283 134

1



1 Zelfvullende spuitendosys™

Socorex



- optimaal evenwicht en gebruikskomfort
- snelle en betrouwbare volumekeuze
- uitstekende reproduceerbaarheid
- zuigerafdichting zonder o-ring
- grote chemische bestendigheid
- volledig gemonteerd bij 121°C autoclaveerbaar

Dosys™ basic 162/172

- automatische navulling door naald en canule
 - zonder ventielsysteem geleverd
 - Luer Lock aansluiting
- Levering: spuit, PVC-beschermetui en gebruiksaanwijzing

Dosys™ classic 163/173

- automatische zelfvullende spuit
 - geïntegreerd ventielsysteem
 - Luer Lock aansluiting
- Levering: spuit, 1 m siliconeslang, zuignapvoet, PVC-beschermetui, aanzuig- en ontluichtingscanules, reserveventielset en gebruiksaanwijzing.

Dosys™ premium 164/174

- automatische zelfvullende spuit
 - afneembaar ventielsysteem
 - verhoogde weerstand tegen corrosie
 - Luer Lock aansluiting
- Levering: spuit, 1 m siliconeslang, zuignapvoet, PVC-beschermetui, aanzuig-, ontluichtings- en doseercanules, reserveventielset en gebruiksaanwijzing.

Andere versie op aanvraag.

type	inhoud ml	ventiel	met	verp.	best.nr.
Dosys™ basic 162	0,5 - 5	zonder	2-ringsgreep	1	6.229 740
Dosys™ classic 163	0,3 - 2	geïntegreerd	2-ringsgreep	1	6.206 201
Dosys™ premium 164	0,3 - 2	afneembaar	2-ringsgreep	1	6.204 472
Dosys™ premium 164	1 - 10	afneembaar	2-ringsgreep	1	6.224 207
Dosys™ basic 172	0,1 - 1	zonder	revolvergreep	1	9.411 524
Dosys™ basic 172	0,3 - 2	zonder	revolvergreep	1	9.411 525
Dosys™ basic 172	0,5 - 5	zonder	revolvergreep	1	9.411 526
Dosys™ basic 172	1 - 10	zonder	revolvergreep	1	9.411 527
Dosys™ classic 173	0,025 - 0,3	geïntegreerd	revolvergreep	1	7.981 548
Dosys™ classic 173	0,1 - 0,5	geïntegreerd	revolvergreep	1	6.266 515
Dosys™ classic 173	0,1 - 1	geïntegreerd	revolvergreep	1	6.205 165
Dosys™ classic 173	0,5 - 5	geïntegreerd	revolvergreep	1	6.231 686
Dosys™ classic 173	1 - 10	geïntegreerd	revolvergreep	1	6.230 535
Dosys™ classic 173	5 - 20	geïntegreerd	revolvergreep	1	7.630 775
Dosys™ premium 174	0,1 - 1	afneembaar	revolvergreep	1	9.411 520
Dosys™ premium 174	0,3 - 2	afneembaar	revolvergreep	1	9.411 521
Dosys™ premium 174	0,5 - 5	afneembaar	revolvergreep	1	9.411 522
Dosys™ premium 174	1 - 10	afneembaar	revolvergreep	1	9.411 523



1 Flesdispensers LLG-uniTOPDISPENS 2



De combinatie van een veerloos PTFE-ventielblok en een PTFE-zuiger met chemisch bestendige ETP o-ring maakt, dat deze flesdispensers voor organische oplosmiddelen en basen geschikt zijn. Aanschaf van verschillende dispensers voor verschillende toepassingen is daardoor niet nodig. Het verbeterde design met een terugdoseerventiel maakt dat er gelijkmatig, precies en betrouwbaar luchtbelvrij gedoseerd kan worden zonder reagensverlies. De speciaal ontwikkelde flesadapter maakt draaiing tot 360° op de fles mogelijk. De eenvoudige volume-instelling en de flexibele uitloopbuis ronden de gebruiksvriendelijke dispenser af. In 6 volumina verkrijgbaar.

- grote chemische bestendigheid door een veerloos PTFE-ventielblok en PTFE-zuiger met ETP o-ring
- terugdoseerventiel voor eenvoudig vullen en luchtbelvrij doseren
- gelijkmatig, reproduceerbaar en moeiteloos doseren
- speciaal ontwikkelde flesadapter voor 360° draaiing
- de doseerhoek kan door een flexibele uitloopbuis toepassingsgericht worden ingesteld
- snelle en eenvoudige volume-instelling
- de telescoop-aanzuigbuis kan gemakkelijk aan de fleshoogte worden aangepast
- een afsluitkapje vermindert luchtcontact en verhindert zo het uitdrogen, geen nadruppelen zodra het kapje is geplaatst
- vijf flesadapters worden meegeleverd (28, 32, 37, 40 en 45 mm), standaard schroefdraad 30 mm
- volledig autoclavebaar bij 121°C, 15 psi voor 10 tot 15 min
- individueel vlg. ISO 8655 gekalibreerd, elke dispenser wordt met een kalibratiecertificaat geleverd
- de betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads
- garantie 3 jaar



beschrijving	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
LLG-uniTOPDISPENS 2	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,2	1	6.282 275
LLG-uniTOPDISPENS 2	0,5 - 5	0,1	0,6	0,2	1	6.282 276
LLG-uniTOPDISPENS 2	1 - 10	0,2	0,6	0,2	1	6.282 277
LLG-uniTOPDISPENS 2	2,5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	6.282 278
LLG-uniTOPDISPENS 2	5 - 60	1,0	0,6	0,2	1	6.282 279
LLG-uniTOPDISPENS 2	10 - 100	2,0	0,6	0,2	1	6.282 280

2 Flesdispensers LLG-uniTOPDISPENS

Voordelige flesdispensers, verkrijgbaar in 2 maten (2 - 10 en 10 - 50 ml). Precies, betrouwbaar en robuust. De gebruikte materialen en de exacte inslijping van de glazen zuiger in de glazen cilinder garanderen een prima afdichting van het gehele dispensersysteem. Garantie 3 jaar.

- precieze en betrouwbare volume-instelling
- zichtbaar doseerverloop
- ventielblok van PP voor optimale bescherming van de glazen cilinder
- exacte inslijping voor absolute afdichting
- ergonomische vingerbeschermkap
- twee PP-adapters GL 40 en 45 worden meegeleverd
- met glazen zuiger en heldere glazen cilinder
- de betreffende compatibiliteitslijst is te vinden op www.llg-labware.com onder downloads

Levering: flesdispenser, 1 flesadapter per 28 mm, 32 mm, 37 mm, 37 mm, 40 mm, 45 mm

beschrijving	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
LLG-uniTOPDISPENS 2	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.283 806
LLG-uniTOPDISPENS 2	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.283 808





1 Flesdispensers Simplex²



VITLAB

Met variabel volume en justeermogelijkheid.

Betrouwbare innovatie voor hogere eisen:

- snelle, eenvoudige en nauwkeurige volumens-instelling door interne tandheugel en praktisch schroefmechanisme
- geen nadruppelen bij geplaatste canule-afsluitkap
- herkalibreerbaar
- hoogwaardige materialen (PTFE, PFA, FEP, borosilicaatglas, platina-iridium) garanderen optimale chemische bestendigheid tegen de meeste zuren, oplosmiddelen en basen
- de directeverdringingszuiger met PFA-dichtingslip vermindert het uitkristalliseren van vloeistoffen en daardoor het vastlopen van de zuiger
- voor reiniging eenvoudig uitelkaar te nemen, zonder gereedschap
- geheel autoclaveerbaar bij 121°C
- apparaat op de fles 360° vrij draaibaar
- DE-M keur
- met schroefdraad GL 45

Levering: 3 resp. 5 schroefadapters *van PP, 1 telescoop-aanzuigbuis, gebruiksaanwijzing en kwaliteitscertificaat, 1 montagesleutel.

inhoud	maat-verdeling	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)	GL		
0,2 tot 2,0	0,05	0,5 **	0,1	45	1	6.283 967
0,5 tot 5,0	0,10	0,5 **	0,1	45	1	6.283 968
1,0 tot 10,0	0,20	0,5 **	0,1	45	1	6.283 969
2,5 tot 25,0	0,50	0,5 **	0,1	45	1	6.283 970
5,0 tot 50,0	1,00	0,5 **	0,1	45	1	6.283 971
10,0 tot 100,0	1,00	0,5 **	0,1	45	1	6.283 972

* nom. volume 2 - 10 ml: met adapters GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40 en telescoop-aanzuigbuis met een lengte van 125 - 240 mm.

Nom. volume 25 - 100 ml: met adapters GL 32, GL 38, S 40 en telescoop-aanzuigbuis met een lengte van 170 - 330 mm

**juistheid en variatiecoëfficiënt vlg. DIN EN ISO 8655-5



2 Flesdispensers Genius²



VITLAB

Met terugdoseerventiel en justeermogelijkheid.

Betrouwbare innovatie voor de hoogste eisen:

- snelle, eenvoudige en nauwkeurige volume-instelling door interne tandheugel en praktisch schroefmechanisme
- geen reagensverlies door innovatief terugdoseerventiel
- geen nadruppelen bij geplaatste canule-afsluitkap
- herkalibreerbaar
- hoogwaardige materialen (PTFE, PFA, FEP, borosilicaatglas, platina-iridium) garanderen optimale chemische bestendigheid tegen de meeste zuren, oplosmiddelen en basen
- de directe-verdringingszuiger met PFA-dichtingslip vermindert het uitkristalliseren van vloeistoffen en daardoor het vastlopen van de zuiger
- voor reiniging eenvoudig uit elkaar te nemen, zonder gereedschap
- geheel autoclaveerbaar bij 121°C
- apparaat op de fles 360° vrij draaibaar
- DE-M keur
- met schroefdraad GL 45
- met afschroefbaar doseerventiel

Levering: met 3 resp. 5 schroefadapters *van PP, 1 telescoop-aanzuigbuis, gebruiksaanwijzing en kwaliteitscertificaat, 1 montagesleutel.

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)		
0,2 - 2	0,05	0,5 **	0,1	1	6.283 976
0,5 - 5	0,10	0,5 **	0,1	1	6.283 977
1 - 10	0,20	0,5 **	0,1	1	6.283 978
2,5 - 25	0,50	0,5 **	0,1	1	6.283 979
5 - 50	1	0,5 **	0,1	1	6.283 980
10 - 100	1	0,5 **	0,1	1	6.283 981

* nom. volume 2 - 10 ml: met adapters GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40 en telescoop-aanzuigbuis met een lengte van 125 - 240 mm.

Nom. volume 25 - 100 ml: met adapters GL 32, GL 38, S 40 en telescoop-aanzuigbuis met een lengte van 170 - 330 mm

**juistheid en variatiecoëfficiënt vlg. DIN EN ISO 8655-5

Flesdispensers Polyfix®

1

Voor het doseren van alle chemicaliën, waartegen polypropyleen bestand is. Kunststof dispenser met gekalibreerde glazen doseercilinder. Het ventielblok is om veiligheidsredenen niet demontabel.

Poulten & Graf

- conformiteit gecertificeerd
- vingerbeschermkap met ergonomisch design
- gebruiksvriendelijk volume-instelsysteem met eenvoudig verschuifbare snelinstelling en draaibare fijninstelling
- ventielblok PP met fixatieadapter

Levering incl. twee adapters van PP (GL 40 + 45).



9.283 804

beschrijving	inhoud	maat-	juistheid	precisie	verp. best.nr.
	ml	verdeling	max. vol.	max. vol.	
		ml	(± R%)	(≤ CV%)	
Dispenser, met glazen zuiger en helder glazen cilinder *	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1 9.283 800
Dispenser, met glazen zuiger en helder glazen cilinder *	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1 9.283 810
Dispenser, met PTFE- ommantelde zuiger en heldere glazen cilinder **	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1 9.283 801
Dispenser, met PTFE- ommantelde zuiger en heldere glazen cilinder **	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1 9.283 802
Dispenser, met glazen zuiger en bruine glazen cilinder ***	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1 9.283 803
Dispenser, met glazen zuiger en bruine glazen cilinder ***	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1 9.283 804 1

* voor doseren van waterige media

**voor doseren van zwakke zuren en logen

***voor doseren van lichtgevoelige vloeistoffen

2 Flesdispensers Fortuna® Optifix® Basic

2



Poulten & Graf

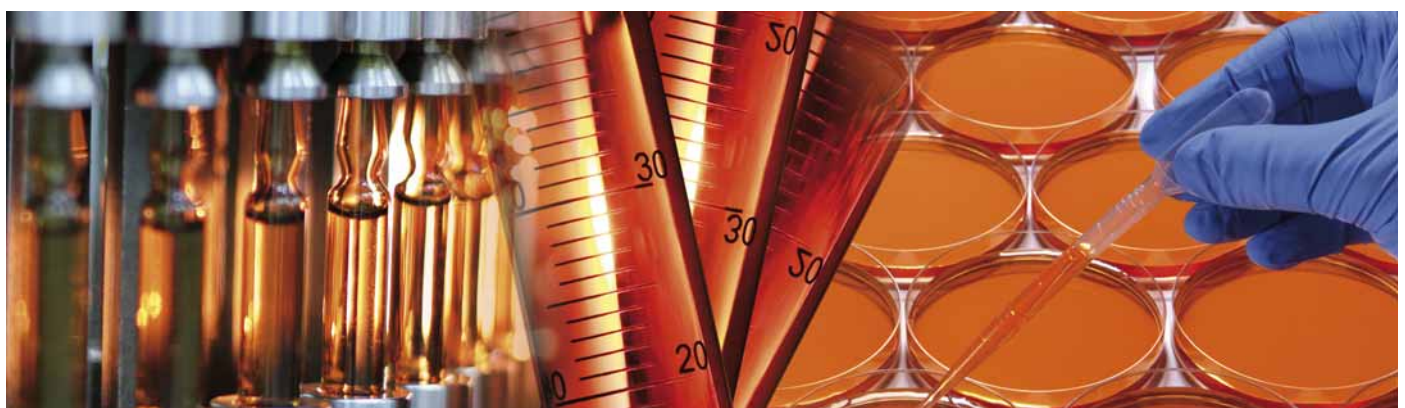
Voor probleemloze waterige oplossingen, zuren en uitkristalliserende substanties. Met massieve PTFE-mantel om de zuiger, 100% corrosiebestendig, glazen precisiecilinder, doseerverloop zichtbaar, met kunststof gecoat. Permanente zwarte maatverdeling. Ventielblok PTFE. Met kleurcodering. Geen metalen veren, dus geen verontreiniging van de vloeistof. Maten 2 tot 100 ml autoclaveerbaar (raadpleeg de gebruiksaanwijzing); grotere maten alleen op aanvraag autoclaveerbaar leverbaar.

Levering: dispenser zonder fles, één aanzuigslang van PTFE, één set uitloopbuizen, twee adapters van PP (GL 40 + 45), met conformiteits- en precisiecertificaat.

type	inhoud	maat-	juistheid	precisie	verp.	best.nr.
	ml	verdeling	max. vol.	max. vol.		
		ml	(± R%)	(≤ CV%)		
Basic-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	1	9.287 902
Basic-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	1	9.287 903
Basic-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.287 904
Basic-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	9.287 905
Basic-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.287 906
Basic-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	1	9.287 907
Basic-53	40 - 200	5,0	0,6	0,2	1	9.287 908
Basic-56 *	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1	9.287 909
Basic-56 **	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1	6.237 320
Basic-58 *	100 - 500	5,0	0,6	0,2	1	9.287 951

* niet in ISO 8655/5 opgenomen

**autoclaveerbaar



1



1 Flesdispensers Fortuna® Optifix® Solvent

Poulsen & Graf



Voor organische oplosmiddelen en andere vloeistoffen die PTFE doen opzwellen. Glazen precisiecilinder, met kunststof coating, doseerverloop zichtbaar. Zuiger van glas. Aanslagring, thermisch aangebracht, van glasvezelversterkt teflon. Permanente zwarte maatverdeling. Ventielblok PTFE. Geen metalen veren, dus geen verontreiniging van de vloeistof. Met kleurcodering. Autoclaveerbaar (raadpleeg de gebruiksaanwijzing).

Levering: dispenser zonder fles, één aanzuigslang van PTFE, één set uitloopbuizen, twee adapters van PP (GL 40 + 45), met conformiteits- en precisiecertificaat.

type	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Solvent-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	1	9.287 953
Solvent-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	1	9.287 954
Solvent-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.287 955
Solvent-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	9.287 956
Solvent-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.287 957
Solvent-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	1	9.287 958
Solvent-53	40 - 200	5,0	0,6	0,2	1	9.287 959
Solvent-56 * m. vochtabsorber	60 - 300	5,0	0,6	0,2	1	9.287 960
Solvent-58 *	100 - 500	5,0	0,6	0,2	1	9.287 961

* niet in ISO 8655 opgenomen

2



2 Flesdispensers Fortuna® Optifix® Safety

Poulsen & Graf

Voor sterke of rokende zuren (behalve HF) en sterk geurende media zoals broom en linol. De kern van de zuiger is van glas, met massieve PTFE coating. De extra lipdichting aan het einde van de zuiger voorkomt het ontsnappen van zure dampen en geuren uit de voorraadfles. Met kleurcodering. Levering: Dispenser zonder fles, een set uitloopbuizen incl. 2 PTFE-adapters (GL 40 en 45), 1 PTFE-aanzuigslang.

type	inhoud ml	verd. ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Safety-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	1	9.287 962
Safety-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	1	9.287 963
Safety-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.287 964
Safety-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	9.287 965
Safety-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.287 966
Safety-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	1	9.287 967

3



3 Flesdispensers Fortuna® Optifix® Safety S

Poulsen & Graf

Voor dosering van rokende zuren en andere agressieve vloeistoffen (m.u.v. HF), met veiligheidskraan en extra veiligheidsventiel in het beluchtingskanaal, met PTFE-ommantelde zuiger met dichtingslip, fixatieadapter van massief PTFE. Geen metalen veren, dus geen verontreiniging van de vloeistof. Incl. 2 PTFE-adapters GL 40/GL45, 1 PTFE-aanzuigslang.

type	inhoud ml	verd. ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Safety S-27	0,5 - 2	0,1	0,6	0,2	1	6.206 600
Safety S-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	1	6.227 942
Safety S-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.287 995
Safety S-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	9.287 996
Safety S-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.287 997
Safety S-51	20 - 100	2,0	0,6	0,2	1	9.287 998

4



4 Flesdispensers Fortuna Universal® Optifix® HF

Poulsen & Graf

Doseercilinder van zuiver PTFE. Zuigerkern van glas met extra dikke PTFE-mantel. Met lipafdichting onderaan de zuiger, die ontsnapping van gevaarlijke en onaangenaam ruikende dampen uit de voorraadfles voorkomt. Met kleurcodering. Voor fluorwaterstofzuur.

Levering: HF-dispenser zonder fles, PTFE-aanzuigslang, set uitloopbuizen. Incl. twee adapters van PTFE (GL 40 en GL 45).

type	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
HF-33	1 - 5	0,1	0,6	0,2	1	9.287 970
HF-38	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.287 968
HF-44	5 - 30	0,5	0,6	0,2	1	9.287 969
HF-48	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	6.241 198

1 Flesdispensers Calibrex™ organo 525/Calibrex™ solutae 530

Socorex

Calibrex™ organo 525 beschikt over een geslepen glazen zuiger en is m.n. geschikt voor organische stoffen, niet-kristalliserende zuren en oplossingen. Calibrex™ solutae 530 is met een PFA gecoate glazen zuiger uitgerust, die kristallisatie voorkomt. De perfecte dispenser voor het doseren van zoutoplossingen, zwakke en sterke zuren evenals basen.

- constant zicht op het vloeistofverloop
- geïntegreerd kalibratiesysteem
- volledig gemonteerd bij 121°C autoclaveerbaar

Levering: doseercanule met afsluitkapje, aanzuigslang, drie alternatieve schroefdraadadapters 25, 28, 32 mm voor versie 1 en 2,5 ml, 28, 32, 40 mm voor de 5 en 10 ml versie, 32, 38, 40 mm vanaf 25 ml, kwaliteitscertificaat en gebruiksaanwijzing.

type	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	ontluchtungs- ventiel	verp.	best.nr.
Calibrex™ solutae 530	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	zonder	1	6.281 543
Calibrex™ solutae 530	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	zonder	1	6.281 544
Calibrex™ solutae 530	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	zonder	1	6.281 545
Calibrex™ solutae 530	1 - 10	0,2	0,6	0,1	zonder	1	6.281 546
Calibrex™ solutae 530	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	zonder	1	9.411 565
Calibrex™ solutae 530	5 - 50	1,0	0,6	0,1	zonder	1	9.411 566
Calibrex™ solutae 530	10 - 100	1,0	0,6	0,1	zonder	1	6.258 446
Calibrex™ solutae 530	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	met	1	6.281 547
Calibrex™ solutae 530	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	met	1	6.281 548
Calibrex™ solutae 530	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	met	1	6.281 549
Calibrex™ solutae 530	1 - 10	0,2	0,6	0,1	met	1	6.281 550
Calibrex™ solutae 530	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	met	1	6.261 221
Calibrex™ solutae 530	5 - 50	1,0	0,6	0,1	met	1	6.261 222
Calibrex™ solutae 530	10 - 100	1,0	0,6	0,1	met	1	6.261 223
Calibrex™ organo 525	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	zonder	1	6.281 538
Calibrex™ organo 525	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	zonder	1	6.270 246
Calibrex™ organo 525	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	zonder	1	6.270 247
Calibrex™ organo 525	1 - 10	0,2	0,6	0,1	zonder	1	6.270 248
Calibrex™ organo 525	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	zonder	1	9.411 562
Calibrex™ organo 525	5 - 50	1,0	0,6	0,1	zonder	1	9.411 563
Calibrex™ organo 525	10 - 100	1,0	0,6	0,1	zonder	1	9.411 564
Calibrex™ organo 525	0,1 - 1	0,02	0,6	0,17	met	1	6.281 539
Calibrex™ organo 525	0,25 - 2,5	0,05	0,6	0,17	met	1	6.281 540
Calibrex™ organo 525	0,5 - 5	0,1	0,6	0,1	met	1	6.281 541
Calibrex™ organo 525	1 - 10	0,2	0,6	0,1	met	1	6.281 542
Calibrex™ organo 525	2,5 - 25	0,5	0,6	0,1	met	1	6.261 218
Calibrex™ organo 525	5 - 50	1,0	0,6	0,1	met	1	6.261 219
Calibrex™ organo 525	10 - 100	1,0	0,6	0,1	met	1	6.261 220
Calibrex™ digital 520	0,25 - 2,0					1	9.411 529
Calibrex™ digital 520	1 - 5					1	9.411 530
Calibrex™ digital 520	1 - 10					1	9.411 531



1



1 Flesdispensers Ceramus® classic

Met keramische zuiger. Zeer nauwkeurige, in vaste stappen instelbare flesdispenser voor het reproduceerbaar doseren van vloeistoffen.

Hirschmann

Met conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600. Met gepatenteerde speciale zuiger van zuiver Al₂O₃-keramiek. De combinatie met de geharde Duran® cilinder garandeert exact en veilig werken.

- slijtvast
- geen opzwellen
- geen thermische problemen

Het blokkeringsmechanisme voorkomt effectief het per ongeluk veranderen van het ingestelde volume.

Beveiligd door een arrêtering in het nulbereik. De stabiele beschermingsmantel met kijkglas beschermt tegen glasbreuk. Tot maximaal 121°C/2 bar steriliseerbaar.

- aanzuig- en doseerventiel eenvoudig te vervangen
- de geleide uitlopbuis voorkomt het 'Trigger-effect'
- vastgeschroefde aanzuigslang voor 100% afdichting bij het aanzuigen
- ventielzitting en -kogel van hoogwaardig aluminiumoxide-keramiek

Levering: Ceramus® classic, met schroefdraadadapters A 28, A 45, S 40 (Merck® flessen), een aanzuigslang met wartel, een uitlopbuis en een montagesleutel. Incl. individueel serienummer en kalibratiecertificaat.

inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
0,2 - 1	0,05	0,6	0,2	1	9.287 831
0,4 - 2	0,05	0,6	0,2	1	9.287 832
1 - 5	0,10	0,6	0,2	1	9.287 833
2 - 10	0,25	0,6	0,2	1	9.287 834
5 - 30	0,50	0,6	0,2	1	9.287 835
10 - 60	1,00	0,6	0,2	1	9.287 836

2



2 Flesdispensers Ceramus®

Nieuwe dispensertechnologie met keramische zuiger. Ceramus® is een zeer nauwkeurige flesdispenser voor het doseren van vrijwel alle vloeistoffen.

Hirschmann

- milieuvriendelijk, reagensbesparend ontluichtings- en terugvoersysteem
- absoluut resistente, keramische zuiger
- eenvoudige instelling van het volume
- veilig blokkeren in het nulbereik
- ventielzitting en -kogel van hoogwaardig aluminiumoxide-keramiek
- absoluut reproduceerbaar doseren d.m.v. schuifmaatinstelling met vaste stappen
- diverse adaptiemogelijkheden door Luer-aansluiting
- lichte loop van de zuiger voor het moeiteloos doseren van series
- gebruik van hoogwaardige materialen voor een lange levensduur
- 1 jaar garantie

Levering: Ceramus® compl. met schroefdraad A 45 mm, schroefadapters A 32, S 40 (Merck flessen) en A 38, 1 aanzuigslang met wartel, 1 doseereenheid 1 ventielmontagesleutel, incl. individueel serienummer en kalibratiecertificaat.

type	inhoud ml	maat- verdeling ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Variabel	0,2 - 1,0	0,05	0,6	0,2	1	9.287 800
Variabel	0,4 - 2,0	0,05	0,6	0,2	1	9.287 801
Variabel	1,0 - 5,0	0,1	0,6	0,2	1	9.287 802
Variabel	2,0 - 10,0	0,25	0,6	0,2	1	9.287 803
Variabel	5,0 - 30,0	0,5	0,6	0,2	1	9.287 804
Variabel	10,0 - 60,0	1,0	0,6	0,2	1	9.287 805
Vast	1,0	-	0,6	0,2	1	9.287 806
Vast	2,0	-	0,6	0,2	1	9.287 807
Vast	5,0	-	0,6	0,2	1	9.287 808
Vast	10,0	-	0,6	0,2	1	9.287 809
Vast	25,0	-	0,6	0,2	1	9.287 815
Vast	50,0	-	0,6	0,2	1	9.287 816

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

HIRSCHMANN®

HiClass in the lab – globally!



Titration, dispensing or pipetting,
Hirschmann makes your laboratory work
speedier, safer and more accurate.

Hirschmann – HiClass in the lab.

HIRSCHMANN®

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstraße 7-15 · 74246 Eberstadt Germany
Fon +49 7134 511-0 · Fax +49 7134 511-990
www.hirschmannlab.com · info@hirschmannlab.com





1 Flesdispensers Dispensette® S



De flesdispenser Dispensette® S maakt het doseren veiliger en aangenaam licht.

- doseercanule, met en zonder terugdoseerventiel
- ventielsysteem - alle ventielen dichten zonder extra dichtingsring
- snellere ontluchting door verbeterde stromingstechniek
- minder kracht nodig voor het doseren, in het bijzonder bij de grootvolume-apparaten
- veilige volumefixering door interne tandheugel bij analoge apparaten
- zwenkbare schroefdoopafsluiting stoort niet bij het doseren
- nieuw formaat 1 ml, digitaal en analog
- autoclaveerbaar bij 121°C
- justeerbaar in het kader van testmiddelbewaking vlg. ISO 9001 en GLP
- voor reinigen eenvoudig uiteen te nemen
- uitwisselbaar aanzuig- en doseerventiel met veiligheidskogel (sluit bij niet geplaatste doseercanule)
- altijd zichtbaar flesetiket door 360° draaibaar ventielblok
- telescoop-aanzuigbuis op verschillende fleshoogtes instelbaar
- DE-M gekenmerkt
- analoge volumeweergave
- snel instelbaar doseervolume

Levering: flesdispenser Dispensette® S, DE-M gekenmerkt, met kwaliteitscertificaat, telescoop-aanzuigbuis, terugdoseerbuis (optie), montagesleutel en polypropyleen-adapter.



2 Flesdispensers Dispensette® S Analog

Kleurcode rood. Zeer breed toepassingspectrum, ideaal voor doseren van agressieve reagentia, bijv. geconcentreerde logen en zuren zoals H₃PO₄, H₂SO₄ (m.u.v. bijv. HCl, HNO₃ en HF), zoutoplossingen evenals een veelheid aan organische oplosmiddelen.

BRAND

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)				
0,1 - 1	0,02	0,6	0,2	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 380
0,1 - 1	0,02	0,6	0,2	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 381
0,2 - 2	0,05	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 459
0,2 - 2	0,05	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 462
0,5 - 5	0,10	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 384
0,5 - 5	0,10	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 385
1 - 10	0,20	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 386
1 - 10	0,20	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 387
1 - 10	0,20	0,5	0,1	met	incl. DAKS-certificaat	1	6.285 509
2,5 - 25	0,50	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 388
2,5 - 25	0,50	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 389
5 - 50	1,00	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 390
5 - 50	1,00	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 391
10 - 100	1,00	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 392
10 - 100	1,00	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 393
10 - 100	1,00	0,5	0,1	met	incl. DAKS-certificaat	1	6.291 624

1 Flesdispensers Dispensette® S Fix

Vast volume, kleurcode rood. Toepassingen zie Dispensette® S Analog. Andere volumina zijn op aanvraag leverbaar.

BRAND



inhoud	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	(± R%)	(≤ CV%)				
1	0,6	0,2	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 394
1	0,6	0,2	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 395
2	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 396
2	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 397
5	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 398
5	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 399
10	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 402
10	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 456
10	0,5	0,1	met	incl. DAkkS-certificaat	1	6.285 291

2 Flesdispensers Dispensette® S Digital

Kleurcode rood. Toepassingen zie Dispensette® S Analog. Bijzonder eenvoudig afleesbare digitale weergave.

BRAND



inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)				
0,1 - 1	0,005	0,6	0,2	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 382
0,1 - 1	0,005	0,6	0,2	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 383
0,2 - 2	0,01	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 407
0,2 - 2	0,01	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 408
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 409
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 412
1 - 10	0,05	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 413
1 - 10	0,05	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 416
1 - 10	0,05	0,5	0,1	met	incl. DAkkS-certificaat	1	6.280 429
2,5 - 25	0,10	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 417
2,5 - 25	0,10	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 419
5 - 50	0,20	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 422
5 - 50	0,20	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 423



1 Flesdispensers Dispensette® S Organic Analog

Kleurcode geel. Ideaal voor het doseren van organische oplosmiddelen, bijv. gechlooreerde en gefluoreerde koolwaterstoffen zoals trichlortrifluorethaan en dichloormethaan, of zuren zoals geconcentreerde HCl en HNO₃ (m.u.v. HF) evenals voor trifluorazijnzuur (TFA), tetrahydrofuraan (THF) en peroxide.

BRAND

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	beschrijving	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)				
0,5 - 5	0,1	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 426
0,5 - 5	0,1	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 427
1 - 10	0,2	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 428
1 - 10	0,2	0,5	0,1	zonder	incl. DAkkS-certificaat	1	6.288 430
1 - 10	0,2	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 429
2,5 - 25	0,5	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 432
2,5 - 25	0,5	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 433
5 - 50	1,0	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 436
5 - 50	1,0	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 437
10 - 100	1,0	0,5	0,1	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 438
10 - 100	1,0	0,5	0,1	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.284 439



2 Flesdispensers Dispensette® S Organic Fix

Kleurcode geel (toepassingen zie Dispensette® S Organic Analog).
Meer modellen met vast volume op aanvraag.

BRAND

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)			
5	-	0,5	0,1	zonder	1	9.284 442
5	-	0,5	0,1	met	1	9.284 443
10	-	0,5	0,1	zonder	1	9.284 446
10	-	0,5	0,1	met	1	9.284 447



3 Flesdispensers Dispensette® S Organic Digital

Kleurcode geel (toepassingen zie Dispensette® S Organic Analog).
Bijzonder eenvoudig afleesbare digitale weergave.

BRAND

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ontluchtungs-ventiel	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)			
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	zonder	1	6.269 500
0,5 - 5	0,02	0,5	0,1	met	1	6.269 501
1 - 10	0,05	0,5	0,1	zonder	1	6.269 502
1 - 10	0,05	0,5	0,1	met	1	6.269 503
2,5 - 25	0,1	0,5	0,1	zonder	1	6.269 504
2,5 - 25	0,1	0,5	0,1	met	1	6.269 505
5 - 50	0,2	0,5	0,1	zonder	1	6.269 506
5 - 50	0,2	0,5	0,1	met	1	6.269 507

1 Flesdispensers Dispensette® S Trace Analysis

De Dispensette® S Trace Analysis is analoog en uitstekend geschikt voor het nauwkeurig doseren van zeer zuivere media in de sporenanalyse. Als HF-dispenser met Pt-Ir-ventielveer inzetbaar.

BRAND

Levering: Dispensette® S Trace Analysis, DE-M gekenmerkt, met kwaliteitscertificaat, telescoop-aanzuigbuis, terugdoseerbuis en -ventiel (optioneel), montagesleutel en flesadapters GL 28/S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) en S40 (PTFE), gebruiksaanwijzing.

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ventiel- veer	ontluchtungs- ventiel	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)				
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt-Ir	zonder	1	9.284 452
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt-Ir	met	1	9.284 453
1 - 10	0,2	0,5	0,1	tantaal	zonder	1	9.284 457
1 - 10	0,2	0,5	0,1	tantaal	met	1	9.284 458

**2 Flesdispensers Seripettor®/Seripettor® pro**

De voordelige dispensers voor de dagelijkse routine.

BRAND

De Seripettor en Seripettor pro zijn innovatieve flesdispensers met een bijzonder concept.

Een hefveer zorgt voor zelfstandig vullen. Bij slijtage van de zuigerdichting kan de complete doseereenheid door de gebruiker snel en probleemloos worden vervangen. Dure reparaties zijn niet aan de orde.

- voordelige uitwisselbare doseereenheden met afstrijkende zuigerdichting. Een reserve exemplaar wordt meegeleverd
- automatisch vullen. De hefwerking van de veer drukt de zuiger naar boven. Daardoor wordt de doseerunit automatisch gevuld
- volume-instelling, voor het foutloos instellen van het volume haakt de aanwijzer in een tandheugel
- alle bewegende delen kunnen door de gebruiker snel en probleemloos zonder gereedschap uitgewisseld worden. Het innovatieve concept reduceert de rompslomp bij reiniging en onderhoud tot een minimum
- passen op bijna alle gangbare flessen

Seripettor

Voor het doseren van logen, buffers en vitamine-oplossingen, zoals cultuurmedia, bijv. agar bij 60°C.

Seripettor pro

groter toepassingsgebied in vergelijking met Seripettor, voor het doseren van zuren, logen, zoutoplossingen en oplosmiddelen.

Levering met: Doseercanule, aanzuigbuis, reservedoseereenheid en PP-adapters (GL 45/32, GL 45/S40 en GL 45/38).



type	inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	verp.	best.nr.
	ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)		
Seripettor®	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	1	9.284 849
Seripettor®	1 - 10	0,2	1,2	0,2	1	9.284 850
Seripettor®	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	1	9.284 851
Seripettor® pro	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	1	9.284 854
Seripettor® pro	1 - 10	0,2	1,2	0,2	1	9.284 852
Seripettor® pro	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	1	9.284 853

Gejusteerd op uitloop. Toleranties hebben betrekking op het opgedrukte nom. volume (max. volume) bij dezelfde temperatuur (20°C) van apparaat, omgeving en aqua dest., zo ook gelijkmatige bediening.

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



1

1 Flesdispensers Opus®

Dispensers voor het gemotoriseerd doseren direct uit de reagentiafles. In combinatie met het aanraakscherm en geïntegreerde software 'dispenser' is de bediening zeer eenvoudig. Door de elektronische motorregeling zeer gevoelige precisiedoseerapparaten die zelfs bij automatische seriedoseringen een uitstekende nauwkeurigheid bereiken.

Hirschmann

Overige kenmerken:

- menugestuurde eenvoudige bedienersbegeleiding met behulp van registerkaarten op een extern, ook bij daglicht goed afleesbaar, kleuren TFT-aanraakscherm
- veelzijdige toepassingsmogelijkheden door gebruik van hoogwaardige materialen (ECTFE, Duran® glas, FEP), met vloeistof in aanraking komende delen zijn autoclaveerbaar (121°C)
- gebruiksvriendelijk 'teruoversysteem' voor snelle ontluchting zonder reagensverlies, ter bescherming van het milieu en budget
- tot 9999 doseerherhalingen instelbaar, interval tussen elke dosering instelbaar tot 9999 sec
- stepperfunctie: afgifte van meerdere ook verschillende volumedelen uit één cilindervulling (10, 50 of 20 ml).
- eenvoudige individuele kalibratie.
- Individuele aanpassingsmogelijkheden, zoals: taalkeuze (Duits, Engels, Frans, Spaans), instelling van de aanzuig- en uitstootsnelheid in ml/sec (afstemming op de viscositeit van het medium mogelijk)
- methodegeheugen, tot 9 verschillende instellingen voor bijv. volume, snelheid en cyclustijd op te slaan
- toebehoren: voetschakelaar voor het stoppen van het doseren, USB-interfacekabel, voedingskabel voor aanraakscherm van 0,75 m en 5 m lengte, speciale lengtes leverbaar, systeemplatform van silicone met flessenhouder, batterijen alstoebehoren voor optionele voeding
- opslag van de laatste instellingen zorgt voor snel verder werken na opnieuw inschakelen
- conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600
- kwaliteitsborging vlg. DIN EN ISO 8655
- netaansluiting 100 - 240 V, met stekker voor EU, UK, US

Levering: dispenser Opus® met schroefdraad A 45 mm, schroefadapters A 32, A 38 en S 40 (Merck flessen), 1 aanzuigslang met wartel, 1 doseereenheid en een 1 netadapter, Data Power voedingskabel 0,75 m, ventielmontagesleutel, aanraakschermmodule 'dispenser', 1 bruin lichtafschermvenster, gebruiksaanwijzing en fabriekscertificaat.

beschrijving	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Volume 10 ml	0,6	0,2	1	9.287 874
Volume 20 ml	0,6	0,2	1	9.287 872
Volume 50 ml	0,6	0,2	1	9.287 873

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

2

2 Flessen met schroefdraad/dispenserflessen

Kalk-sodaglas, bruin. De flessen zijn met ethyleenacrylaat gecoat of ongecoat leverbaar. De coating beschermt de fles; breekt de fles, dan wordt de splinterwerking gereduceerd. Om de coating te beschermen, wordt reiniging bij max. 60 °C aanbevolen.

BRAND

- met schroefdop van PP
- schenkring van LDPE
- ruimtebesparend door de vierkante vorm
- max. van de gecoate flessen bedraagt 80°C

type	inhoud	breedte	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
	ml	mm	mm	GL		
Ethyleenacrylaat gecoat	100	50	125	32	1	6.073 469
Ethyleenacrylaat gecoat	250	65	160	32	1	6.701 658
Ethyleenacrylaat gecoat	500	80	195	32	1	6.701 659
Ethyleenacrylaat gecoat	1000	95	230	45	1	7.604 011
Ethyleenacrylaat gecoat	2500 *	140	300	45	1	7.510 519
Ongecoat	100	50	125	32	1	9.284 541
Ongecoat	250	65	160	32	1	9.284 542
Ongecoat	500	80	195	32	1	9.284 543
Ongecoat	1000	95	230	45	1	9.284 544
Ongecoat	2500 *	140	300	45	1	9.284 545

* cilindrisch

➔ Meer flessen zie pag. 62 en verder.

1 Bureten met rechte kraan, klasse AS

Duran®. Met rechte kraan en Schellbachstreep, met conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600, met chargennummer incl. datum, met permanente blauwe maatverdeling, hoofdpunten-ringverdeling, DIN EN ISO 385. Schaallengte ca. 500 mm. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud	verd.	tolerantie	kraan met	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	glazen plug	1	9.270 161
25	0,05	0,03	glazen plug	1	9.270 162
50	0,1	0,05	glazen plug	1	9.270 163
10	0,02	0,02	PTFE-spindel	1	9.270 164
25	0,05	0,03	PTFE-spindel	1	9.270 165
50	0,1	0,05	PTFE-spindel	1	9.270 166
10	0,02	0,02	PTFE-plug	1	9.270 167
25	0,05	0,03	PTFE-plug	1	9.270 168
50	0,1	0,05	PTFE-plug	1	9.270 169

**2 Bureten, klasse AS**

BLAUBRAND®. Borosilicaatglas 3.3. DIN EN ISO 385. Rechte kraan. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-stukscertificaat of DAkkS-kalibratiecertificaat. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als download beschikbaar.

BRAND

- DE-M gekenmerkt
- met chargennummer en -certificaat
- maatverdeling en opschrift in contrastrijke blauwe emailleverf
- hoofdpunten-ringverdeling
- Schellbachstreep
- gejusteerd op 'Ex'

inhoud	type	verd.	kraan met	verp.	best.nr.
ml		ml			
10	met chargecertificaat	0,02	PTFE-spindel	1	9.270 115
25	met chargecertificaat	0,05	PTFE-spindel	1	9.270 116
50	met chargecertificaat	0,1	PTFE-spindel	1	9.270 117
10	met DAkkS-kalibratiecertificaat	0,02	PTFE-spindel	1	6.259 806
25	met DAkkS-kalibratiecertificaat	0,05	PTFE-spindel	1	6.253 878
50	met DAkkS-kalibratiecertificaat	0,1	PTFE-spindel	1	6.253 559
25	met stukscertificaat	0,05	PTFE-spindel	1	6.235 293

**3 Bureten met rechte kraan, klasse AS**

Borosilicaatglas 3.3. Conformiteit gecertificeerd. Met chargeherkenning. Met blauwe maatverdeling, DIN EN ISO 385. PTFE-spindel.

ISOLAB

beschrijving	inhoud	verd.	fout-grens	verp.	best.nr.
	ml	ml	± ml		
Met Schellbachstreep	10	0,02	0,020	1	4.008 311
Met Schellbachstreep	25	0,05	0,030	1	9.270 100
Met Schellbachstreep	50	0,10	0,050	1	9.270 101
Zonder Schellbachstreep	10	0,02	0,020	1	9.270 102
Zonder Schellbachstreep	25	0,05	0,030	1	9.270 103
Zonder Schellbachstreep	50	0,10	0,050	1	9.270 104





1 Burettten met rechte kraan, klasse AS

Duran® burettten zijn vervaardigd uit chemisch zeer resistent borosilicaatglas 3.3. Door de nauwkeurige schaal bijzonder geschikt voor titrimetrische doeleinden. Gejusteerd op 'Ex' voor +20°C. D.w.z. dat de hoeveelheid exact overeenkomstig de maatverdeling kan worden afgelezen, omdat de hechting van vloeistof op het glas bij kalibratie wordt ingecalculleerd. De toleranties zijn overeenkomstig de foutgrenzen van ISO en DIN. De bewezen burettten zijn ook verkrijgbaar met PTFE-plug. Deze moeten niet worden ingevet, in tegenstelling tot de glazen exemplaren.

DWK Life Sciences

- in drie maten, voor elke toepassing de juiste buret
- bewezen Duran® eigenschappen
- Schellbachstreep en ringverdeling op hoofdpunten
- conform ISO 385
- autoclaveerbaar
- conform USP/EP-richtlijnen

inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	hoogte mm	kraan met	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	750	glazen plug	1	7.022 042
25	0,05	0,03	750	glazen plug	1	7.022 043
50	0,1	0,05	750	glazen plug	1	7.022 044
100	0,2	0,1	750	glazen plug	1	9.270 925
10	0,02	0,02	750	PTFE-plug	1	9.270 921
25	0,05	0,03	750	PTFE-plug	1	9.270 922
50	0,1	0,05	750	PTFE-plug	1	9.270 923
100	0,2	0,1	750	PTFE-plug	1	9.270 924

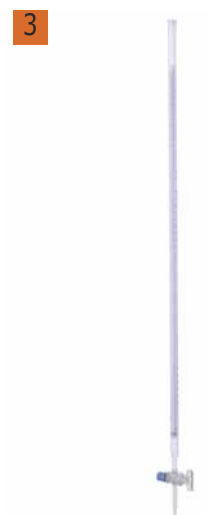


2 Burettten met zijdelingse kraan, klasse AS

Duran®. Met Schellbachstreep, conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600, met chargennummer incl. datum, permanente blauwe maatverdeling en opdruk, ringverdeling op hoofdpunten, zijdelingse glazen kraan met glazen plug of PTFE-plug/spindel, DIN EN ISO 385. Schaallengte 500 mm. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	kraan met	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	glazen plug	1	9.270 155
25	0,05	0,03	glazen plug	1	9.270 156
50	0,1	0,05	glazen plug	1	9.270 157
10	0,02	0,02	PTFE-spindel	1	9.270 158
25	0,05	0,03	PTFE-spindel	1	9.270 159
50	0,1	0,05	PTFE-spindel	1	9.270 160



3 Burettten met rechte kraan, klasse B

Duran®. Met Schellbachstreep, blauwe maatverdeling. Gejusteerd op 'Ex'. Vlg. DIN EN ISO 385. Schaallengte ca. 500 mm.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02	0,03	1	6.224 373
25	0,05	0,045	1	7.511 170
50	0,1	0,075	1	6.803 354

1 Bureten, klasse AS

BLAUBRAND®, Borosilicaatglas 3.3. Met zijdelingse kraan. DIN EN ISO 385. Met conformiteitscertificaat. Met chargenummer. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Schellbachuitvoering. Lengte ca. 800 mm. Gejusteerd op uitloop. Verpakking incl. chargecertificaat. Op aanvraag zijn ook certificaten per stuk, USP-certificaten per stuk of DAKKS-kalibratiedocumenten verkrijgbaar. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.

BRAND

1



inhoud ml	type	verd. ml	fout- grens ± ml	kraan met	lengte mm	verp.	best.nr.
10	met chargecertificaat	0,02	0,02	PTFE-spindel	800	1	9.270 144
25	met chargecertificaat	0,05	0,03	PTFE-spindel	800	1	9.270 147
50	met chargecertificaat	0,1	0,05	PTFE-spindel	800	1	9.270 148
10	met USP-stukscertificaat	0,02	0,02	PTFE-spindel	800	1	6.272 397
25	met USP-stukscertificaat	0,05	0,03	PTFE-spindel	800	1	7.673 666
50	met USP-stukscertificaat	0,1	0,05	PTFE-spindel	800	1	7.673 667
50	met DAKKS-kalibratiecertificaat	0,1	0,05	PTFE-spindel	800	1	6.254 839

2 Compacte bureten, klasse AS

BLAUBRAND®, borosilicaatglas 3.3, DE-M gemarkeerd. Afneembare PTFE-kraan. DIN EN ISO 385. Gejusteerd op 'Ex'.

Levering: buretbuis met Schellbachstreep, buretkraan met precisiepunt. Incl. chargecertificaat.

2



inhoud ml	verd. ml	lengte mm	fout- grens ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02	795	0,02	1	4.000 014
25	0,05	800	0,03	1	7.617 437
50	0,1	800	0,05	1	4.000 015

3 Compacte bureten, klasse AS

NEW

BLAUBRAND®, Bruin borosilicaatglas 3.3. Snel uiteen te nemen en te reinigen. Alle onderdelen zijn uitwisselbaar. Alle bureten worden met chargenummer en een bijgevoegd chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-stukscertificaat of DAKKS-kalibratiecertificaat leverbaar.

- afneembare PTFE-kraan
- DIN EN ISO 385
- DE-M gemarkeerd
- met Schellbachstreep
- gejusteerd op 'Ex'

BRAND

3



inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02		1	4.668 796
25	0,05	0,03	1	4.668 797
50	0,1	0,05	1	4.668 798

4 Microbureten vlg. Bang, klasse AS

BLAUBRAND®, klasse AS, DE-M markering. Borosilicaatglas 3.3. DIN EN ISO 385. Gejusteerd op 'Ex'. Schellbachstreep. Met rechte of zijdelingse ventielkraan met PTFE-spindel (PTFE-plug in tussenkraan).

Alle bureten en titreerapparaten worden geleverd met batchnummer en één chargecertificaat per verpakking. Op aanvraag zijn ze ook met een stukscertificaat, USP-stukscertificaat of DAKKS-kalibratiecertificaat (voorheen DKD) verkrijgbaar.

Het chargecertificaat is ook beschikbaar op de website van de fabrikant als download.

BRAND

4



inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	kraan met	verp.	best.nr.
2	0,01	0,01	PTFE-spindel	1	7.018 361
5	0,01	0,01	PTFE-spindel	1	7.018 362
10	0,02	0,02	PTFE-spindel	1	7.018 363
2	0,01	0,01	PTFE-spindel *	1	9.271 235
5	0,01	0,01	PTFE-spindel*	1	9.271 237
10	0,02	0,02	PTFE-spindel *	1	7.018 365

* zijdelingse kraan

1



1 Titreerapparaat vlg. Schilling

Borosilicaatglas 3.3, met Schellbachstreep, blauwe maatverdeling. Titreerburet met splinterbescherming, automatische nulpuntinstelling en doseerarmatuur. De kunststofommanteling van de buret verhoogt de breukvastheid en dient als splinterbescherming. Mocht hij toch breken, dan is er geen gevaar voor splinters. Het doseerarmatuur zorgt voor nauwkeurige dosering en exacte fijntitratie via de drukknop of de microschoef. Exacte uitloop wordt gegarandeerd door de fijne uitlooppunt.

- met splinterbescherming
 - gejusteerd op Ex
 - breukvast, chemicaliënbestendig
 - exacte uitlooppunt, zeer kleine druppelvorming
 - mediaberoerde onderdelen: PE, natuurrubber, PP en borosilicaatglas

Bürkle

inhoud	verd.	tolerantie	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	mm		
15	0,1	0,045	520	1	6.280 403
25	0,1	0,045	650	1	6.280 404
50	0,1	0,075	920	1	6.280 405

2

3

2 3 Titreerapparaten vlg. Schilling

- zeer praktische titreerapparaten voor snel titreeren
 - bijzonder geschikt voor veldanalyse, waarbij breukgevaar bestaat
 - een compl. systeem bestaat uit: buretbuis met automatische nulpuntinstelling, ventielkraan, voorraadflus en flessenstandaard
 - snel vullen door drukken op de fles en snel titreeren d.m.v. de ventielkraan
 - opschrift en maatverdeling van blauwe of witte emaillelak, die speciaal voor toepassing op glas werd ontwikkeld
 - heldere buretten worden met Schellbachstreep geleverd. bruine zonder
 - de 10 ml buret heeft een 500 ml polyethyleen-voorraadflus, terwijl de 25 en 50 ml buretten met een 1000 ml polyethyleen-fles worden geleverd

ISOLAB

beschrijving	inhoud	verd.	tolerantie	verp.	best.nr.
	ml	ml	± ml		
Helder glas, Schellbach, blauwe maatverd.	10	0,05	0,030	1	4.008 314
Helder glas, Schellbach, blauwe maatverd.	25	0,10	0,050	1	6.241 904
Helder glas, Schellbach, blauwe maatverd.	50	0,10	0,050	1	4.008 315
Bruin glas, zonder Schellbach, witte maatverd.	10	0,05	0,030	1	4.008 316
Bruin glas, zonder Schellbach, witte maatverd.	25	0,10	0,050	1	4.008 317
Bruin glas, zonder Schellbach, witte maatverd.	50	0,10	0,050	1	4.008 318

4



4 Titreerapparaten vlg. Schilling

Duran®. Met blauwe maatverdeling en Schellbachstreep voor betere afleesbaarheid. Snelburetten met kunststof voorraadflus 500 ml (tot 10 ml) of 1000 ml (vanaf 15 ml). Schaallengte ca. 330 mm, bij 50 ml versie ca. 550 mm.

Hirschmann

inhoud	verd.	tolerantie	fles- inh.	Skale lengte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	ml	ca. mm		
5	0,05	0,03	500	330	1	6.070 009
10	0,05	0,045	500	330	1	7.510 426
15	0,1	0,045	1000	330	1	6.223 256
25	0,1	0,075	1000	330	1	7.510 427
50	0,1	0,075	1000	550	1	6.070 072

1 Bureten vlg. Schilling

SILBERBRAND. AR-glas® Toleranties vlg. klasse B, DIN EN ISO 385. Buret van borosilicaatglas 3.3, PVC-vulslang en silicone uitlooslang. Voorraadflus LDPE met voet van LDPE. Voet van HDPE. Microschroef van messing/PP met gekartelde knop. Permanente zwarte maatverdeling en opdruk. Schellbachuitvoering. Snel vullen door in de fles te knijpen. Comfortabel fijntitreren d.m.v. de microschroef. Snel, grof titreren door losdraaien van de microschroef en drukken op de knop. Gejusteerd op uitloop. Verkorte maatverdeling.

BRAND

inhoud	verd.	tolerantie	inhoud	hoogte	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml	ml	mm		
10 *	0,05	0,05	500	530	1	9.271 053
15 *	0,1	0,08	500	510	1	9.271 055
25 *	0,1	0,08	1000	620	1	9.271 056
50 *	0,1	0,1	1000	830	1	9.271 058
25 **	0,1	0,10	100	650	1	7.981 360
50 **	0,1	0,1	1000	900	1	6.239 724

* verkorte maatverdeling

**bruin glas, borosilicaatglas 5.4



2 Titreerapparaten vlg. Schilling, klasse B

Van borosilicaatglas 3.3, Toleranties conform DIN ISO 384. Klasse B. Met contrastrijke zwarte opdruk. Gejusteerd op 'Ex'. Automatische nulpuntinstelling. De eenvoudige draaibare buretkraan laat fijntitratie toe. Speciale bescherming tegen breuk bij omvallen van het apparaat. De houder van de stijgbuis dient als extra stootbescherming.

VITLAB

Materialen: buret van borosilicaatglas 3.3 of bruin glas voor bescherming van lichtgevoelige substanties, vulsling van PP, buretkraan van PTFE, titreerpunt van PMP, voorraadflus van LDPE.

Typen

- [1] Met kunststof coating, met Schellbachstreep
- [2] Zonder kunststof coating, met Schellbachstreep
- [3] Bruin glas, zonder coating en Schellbachstreep

Flesinhoud: 1000 ml
Hoogte: 900 mm

type	inhoud verd.		tolerantie	verp.	best.nr.
	ml	ml			
[1]	25	0,05	0,05	1	9.271 082
[1]	50	0,10	0,10	1	9.271 084
[2]	25	0,05	0,05	1	9.271 085
[2]	50	0,10	0,10	1	9.271 086
[3]	25	0,05	0,05	1	9.271 087
[3]	50	0,10	0,10	1	9.271 088

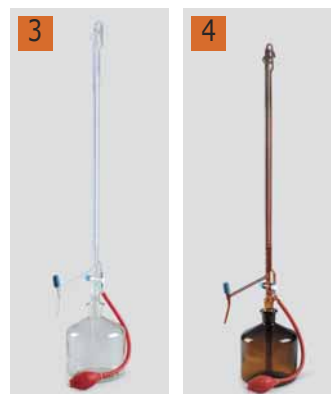


3 4 Compacte titreerapparaten, klasse AS

de toegepaste borosilicaatglasbuis wordt onder vacuüm gekalibreerd
- vlg. de kwaliteitsnormen DIN EN ISO 385
- continue kwaliteitscontrole in alle stadia van de productie voorkomt ook maar de kleinste mogelijke afwijking van de nominale waarde
- gejusteerd op 'Ex' en alle toleranties conform DIN/ISO klasse AS
- conformiteit gecertificeerd ("DE-M"), met charginummer op het glas
- chargecertificaat als download beschikbaar op de website van de producent
- met automatische nulpuntinstelling, ventielkraan en extra PTFE-tussenkraan voor het aftappen van restvloeistof
- heldere buretten met Schellbachstreep.
- opschrift en maatverdeling met blauwe emaillelak; voor bruine buretten is witte lak toegepast

ISOLAB

Glazen flessen apart bestellen.



beschrijving	inhoud maatverdeling		tolerantie	glas	verdeling	verp.	best.nr.
	ml	ml					
Schellbach	10	0,02	0,020	transparant	blauw	1	4.008 312
Schellbach	25	0,05	0,030	transparant	blauw	1	6.241 216
Schellbach	50	0,10	0,050	transparant	blauw	1	6.237 627
Zonder Schellbach	10	0,02	0,020	bruin	wit	1	6.238 473
Zonder Schellbach	25	0,05	0,030	bruin	wit	1	6.242 463
Zonder Schellbach	50	0,10	0,050	bruin	wit	1	6.241 116



4.668 800

Compacte titreerapparaten, klasse AS

NEW

BLAUBRAND®. Bruin glas met fles. Snel uiteen te nemen en te reinigen. Alle onderdelen zijn uitwisselbaar. Alle titreerapparaten worden met chargennummer en een bijgevoegd chargecertificaat per verpakking geleverd. Op aanvraag ook met stukscertificaat, USP-stukscertificaat of DAkkS-kalibratiecertificaat leverbaar.

BRAND

- afneembare PTFE-kraan
- DIN EN ISO 385
- DE-M gemarkeerd
- gejusteerd op 'Ex'

inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	beschrijving	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	met PE-fles	1	4.668 800 1
50	0,1	0,05	met PE-fles	1	4.668 802
10	0,02	0,02	met glazen fles	1	4.668 803
25	0,05	0,03	met glazen fles	1	4.668 804
50	0,1	0,05	met glazen fles	1	4.668 805

2



2

Titreerapparaten vlg. Pellet, klasse AS

Duran®. Zonder tussenkraan. Met conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600, met gedateerde chargeherkenning, met Schellbachstreep voor betere afleesbaarheid, contrastrijke blauwe maatverdeling, ringverdeling op hoofdpunten, zijdelingse PTFE-spindelkraan, gejusteerd op uitloop, DIN EN ISO 385, standaard met 2 l voorraadfles van helder glas, schaalengte ca. 500 mm. Het chargecertificaat is op de website van de producent beschikbaar als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	1	6.079 718
25	0,05	0,03	1	7.630 409
50	0,1	0,05	1	9.270 785

3



3

Titreerapparaten vlg. Pellet, klasse AS

Duran®. Met tussenkraan. Met conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600, met gedateerde chargeherkenning, met Schellbachstreep voor betere afleesbaarheid, contrastrijke blauwe maatverdeling, ringverdeling op hoofdpunten, zijdelingse glazen kraan, gejusteerd op uitloop, DIN EN ISO 385, standaard met 2 l voorraadfles van helder glas, schaalengte ca. 500 mm. De chargecertificaten zijn op de website van de producent beschikbaar als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	1	6.079 157
25	0,05	0,03	1	6.056 580
50	0,1	0,05	1	6.079 156

4



4

Titreerapparat vlg. Pellet, klasse AS

Duran®. Met tussenkraan. Met conformiteit gecertificeerd vlg. DIN 12600, met gedateerde chargeherkenning, met Schellbachstreep voor betere afleesbaarheid, met contrastrijke blauwe maatverdeling, ringverdeling op hoofdpunten, zijdelingse PTFE-spindelkraan, gejusteerd op uitloop, DIN EN ISO 385, standaard met 2 l voorraadfles van helder glas. De chargecertificaten zijn op de website van de producent beschikbaar als download. Extra stuks-kalibratiecertificaten of DAkkS-certificaten (voormalig DKD-kalibratiecertificaat) verkrijgbaar.

Hirschmann

inhoud ml	verd. ml	tolerantie ± ml	verp.	best.nr.
10	0,02	0,02	1	6.228 424
25	0,05	0,03	1	6.228 425
50	0,1	0,05	1	9.270 780

1 Burettens vlg. Pellet, klasse AS

BLAUBRAND®. Borosilicaatglas 3.3. Met tussenkraan. DIN EN ISO 385. Met tussenkraan. Met DE-M markering. Met chargennummer. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Schellbach uitvoering. Tussenkraan voor het aftappen van de restvloeistof. Automatische nulpuntinstelling. Gejusteerd op uitloop. Met ventielkraan (PTFE-plug) of glazen NS-kraan (glazen plug) in de tussenkraan. BRAND

Incl. 2 l voorraadfles van borosilicaatglas (Ø 160 mm, hoogte 200 mm, hals NS 29/32). Hoogte met fles ca. 1000 - 1050 mm. Met chargennummer en incl. chargecertificaat per verpakking. Op aanvraag ook enkel met certificaat, USP-certificaat of DAkKS-kalibratiecertificaat. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar.

inhoud	verd.	tolerantie	kraan	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	PTFE	1	9.270 764
25	0,05	0,03	PTFE	1	9.270 767
50	0,1	0,05	PTFE	1	9.270 768

**2** Burettens vlg. Pellet, klasse AS

BLAUBRAND®, borosilicaatglas. DIN EN ISO 385. Met tussenkraan, zonder fles. Met DE-M markering. Met chargennummer. Permanente blauwe maatverdeling en opdruk. Schellbach uitvoering. Tussenkraan voor het aftappen van de restvloeistof. Automatische nulpuntinstelling. Gejusteerd op uitloop. Met ventielkraan (PTFE-plug) of glazen NS-kraan (glazen plug) in de tussenkraan. Met chargennummer en incl. chargecertificaat per verpakking. Op aanvraag ook met stukscertificaten, USP-stukscertificaat of DAkKS-kalibratiecertificaat verkrijgbaar. Het chargecertificaat is op de website van de fabrikant als 'download' beschikbaar. BRAND

inhoud	verd.	tolerantie	kraan	verp.	best.nr.
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	PTFE	1	7.609 930
25	0,05	0,03	PTFE	1	7.602 941
50	0,1	0,05	PTFE	1	7.631 635

**3** Titreerapparaten vlg. Pellet, klasse B

SILBERBRAND®, borosilicaatglas 3.3. Zonder tussenkraan, klasse B. DIN EN ISO 385. Gejusteerd op 'Ex'. Schellbachstreef. Met ventielkraan met PTFE-spindel, automatische nulpuntinstelling, zonder tussenkraan. Totale hoogte ca. 1 m incl. 2000 ml fles (kalk-sodaglas). BRAND

beschrijving	inhoud	verd.	fout-grens	verp.	best.nr.
	ml	ml	± ml		
Met fles	10	0,02	0,03	1	7.018 326
Met fles	25	0,05	0,05	1	7.018 327
Met fles	50	0,1	0,08	1	7.018 328
Zonder fles	10	0,02	0,03	1	7.300 388
Zonder fles	25	0,05	0,05	1	7.077 524
Zonder fles	50	0,1	0,08	1	7.076 570





1 Buretten vlg. Pellet

SILBERBRAND, bruin borosilicaatglas 5.4. Met tussenkraan. BRAND

25 ml: klasse B, tolerantie vlg. DIN EN ISO 385.

50 ml: klasse B, DIN EN ISO 385.

Automatische nulpuntinstelling. Permanente witte maatverdeling en opdruk. Tussenkraan voor het aftappen van restvloeistof. Gejusteerd op uitloop. Verkrijgbaar met glazen NS-plug of PTFE NS-plug in de zijdelingse en tussenkraan. Compleet met 2 l voorraadfles van glas (Ø 160 mm, hoogte 200 mm, hals NS 29/32). Hoogte met fles ca. 1m.

beschrijving	inhoud ml	verd. ml	fout- grens ± ml	kraanplug	verp.	best.nr.
Met fles	25 *	0,1	0,08	PTFE	1	9.270 540
Met fles	50	0,1	0,1	PTFE	1	9.270 542
Zonder fles	25 *	0,1	0,08	PTFE	1	7.200 776
Zonder fles	50	0,1	0,1	PTFE	1	7.200 775

* verkorte maatverdeling



2 3 Buretflessen

Buretflessen voor titratieapparaten van hittebestendig borosilicaatglas 3.3. Elke fles heeft een hals met NS 29/32, waarop de buret past.

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Helder	1000	110	200	1	9.270 905
Helder	2000	160	200	1	6.237 628
Bruin	2000	160	200	1	6.238 474



4 Voorraadflessen

Borosilicaatglas 3.3 of kalk-sodaglas. Naar keuze van helder of bruin glas. Inhoud 2000 ml, Ø160 mm, hoogte 200 mm. BRAND

kleur	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Helder	2000	160	200	boro 3.3	1	6.018 346
Bruin	2000	160	200	boro 3.3	1	6.018 347
Helder	2000	160	200	kalk-soda	1	7.059 541
Bruin	2000	160	200	kalk-soda	1	7.400 768



5 Orsatballon

Natuurrubber, doorschijnend Deutsch & Neumann

type	verp.	best.nr.
Orsatballon	1	9.115 510



6 Enkelballon

Maat 3. Deutsch & Neumann

type	verp.	best.nr.
Enkelballon	1	9.270 995



7 Dubbelballon

Met net. Deutsch & Neumann
Maat 5.

type	verp.	best.nr.
Dubbelballon	1	9.270 990

1 2 Digitale buretten Continuous E/RS

De nieuwe pulsvrije doseertechniek maakt comfortabel titreren bij opperste precisie mogelijk. De buret kan voor titermedia tot een concentratie van max. 1 mol/l worden gebruikt. De gepatenteerde dubbelezuigerpomp zorgt permanent en pulsvrij voor een maatoplossing, waarbij geen vulprocessen meer nodig zijn. De vereiste toleranties worden bij dit apparaat ver overtroffen. De plaatsing van de bedieningselementen en het afleescomfort zijn functioneel.

- pulsvrije doseertechniek maakt continutitreren mogelijk
- innovatief, gepatenteerd terugslagventiel; geen reagensverlies door ontluchting in een gesloten systeem
- tijdsbesparing, daar vulprocessen vervallen
- snelle en exacte weergave van de titratievolumes
- batterijgebruik - eenvoudig te verwisselen microbatterijen (1,5 V)
- doseerhoeveelheid per rotatie van het handwiel 2500 µl of 5000 µl (afhankelijk van het model)
- apparaat 360°C vrij draaibaar
- telescoop-uitstootcanule uittrekbaar van 140 tot 220 mm
- telescoop-aanzuigbuis uittrekbaar van 200 tot 350 mm
- droogbuis- en filteraansluiting
- conformiteitscertificaat vlg. DIN 12600
- meegeleverd worden: 3 PP-adapters (GL 32, 38, S 40), 1 telescoop-aanzuigbuis, 1 telescoop-doseercanule, 2 microbatterijen 1,5 V, handleiding, kwaliteitscertificaat

VITLAB

1**2**

type	inhoud ml	inhoud/U ml	schroefdraad GL	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
E	2,5	2,5	45	0,2*	0,1*	1	9.284 020
RS	5,0	5,0	45	0,2*	0,1*	1	9.284 021

* juistheid en variatiecoëfficiënt vlg. DIN EN ISO 8655-3

3 Digitale buretten Solarus®

Titratoren met reagensrecirculatiesysteem voor manuele titratie rechtstreeks vanuit de reagentiafles. Energievoorziening door zonnecel. Verkrijgbaar in drie volumina: 10, 20 en 50 ml. Baanbrekend energieconcept, nauwkeurige resultaten. De Solarus®, 's werelds eerste digitale buret met ingebouwde zonnecel. De voeding van de elektronica en het display geschiedt uitsluitend via de geïntegreerde zonnecel. Het heldere display verhindert meniscus-afleesfouten en is onafhankelijk van de inkijshoek altijd duidelijk afleesbaar. De handwielen met Softtouch-oppervlak zijn ergonomisch gevormd voor bijzonder nauwkeurige bediening.

Hirschmann

3

- voeding door zonnecel
- vrij draaibaar
- mediumrecirculatiesysteem voor snelle en eenvoudige ontluchting zonder reagensverlies
- handwielen met Softtouch oppervlak
- duidelijk leesbaar display onafhankelijk van de inkijshoek
- voor het ventielblok wordt ook een lichtaafschermvenster meegeleverd
- ventielzitting en -kogel van hoogwaardig aluminiumoxide-keramiek
- individuele kalibratie van de gebruikersspecifieke aanpassingen met 'Quick-Cal'
- seriële bidirectionele interface (RS 232 en USB)

Levering: Solarus® met schroefdraad A 45 mm, 3 schroefdraadadapters (A 32, A 38 en S 40), doseereenheid, aanzuigslang met wartel, 1 ventielmontagesleutel, 1 bruin lichtaafschermvenster, met serienummer en individueel kwaliteitscertificaat.

beschrijving	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Volume 10 ml	0,3	0,1	1	9.287 779
Volume 20 ml	0,2	0,1	1	9.287 780
Volume 50 ml	0,2	0,1	1	9.287 781
Verbindingskabel RS 232			1	9.287 756

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.





1 Digitale buretten Titrette®

BRAND

Voor snel en betrouwbaar titrenen met de hoogste precisie, ook bij weinig ruimte, en onafhankelijk van de stroomvoorziening, in het lab, in de productie of onderweg. Belangrijk voor alle gebruikers, die net als bij glazen buretten binnen de foutgrenzen van klasse A vlg. DIN EN ISO 385 willen werken (bijv. in de farmacie): De flesdispenserburet Titrette® heeft een compleet nieuw meetsysteem, dat de nauwkeurigheid van de klasse A glazen buretten evenaart. Indien nodig, tot 20 ml in 3 decimalen nauwkeurig.

Alle componenten bewegen louter binnen de behuizing. Dit spaart ruimte naar boven. Het compacte design en het lage gewicht zorgen voor een goede stabiliteit. De praktische horizontaal en verticaal verstelbare titratiecanule helpt het apparaat flexibel te positioneren, bijv. bij gebruik van een magneetroerders of verschillende maten flessen.

- hoge nauwkeurigheid
- lichtlopende overbrenging voor druppelsgewijze titratie met vingertoppengevoel
- compact design, licht en stabiel
- eenvoudige bediening en geen omschakeling tussen vullen en titratie
- eenvoudig onderhoud, reiniging en vervanging van onderdelen in het laboratorium
- Titrette® SH voor de bepaling van de zuurgraad van melk en vloeibare melkproducten vlg. Soxhlet-Henkel (4 °SH = 1 ml)

Levering: flesdispenserburet Titrette®, met DE-M markering, kwaliteitscertificaat, telescopische aanzuigbuis (170 - 330 mm), recirculatiebuis, 2 micro-batterijen (AAA/UM4/LR03), 4 PP flesadapters (GL 45/GL 32, GL 45/ GL 38, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 gekleurde licht-afschermvenster, gebruiksaanwijzing

inhoud ml	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	interface	beschrijving	verp.	best.nr.
SH (25)	0,07	0,025	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	4.007 918
10	0,10	0,05	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	6.259 209
25	0,07	0,025	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.271 332
25	0,07	0,025	zonder	incl. DAKS-certificaat	1	7.658 501
50	0,06	0,02	zonder	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.271 333
50	0,06	0,02	zonder	incl. DAKS-certificaat	1	6.233 892
10	0,10	0,05	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.271 338
25	0,07	0,025	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.271 334
50	0,06	0,02	met	incl. kwaliteitscertificaat	1	9.271 335

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2

2 Digitale buretten Opus®

Hirschmann

Titratie-apparaten met reagens-terugvoersysteem voor het gemotoriseerd titrenen direct uit de reagensfles. Verkrijgbaar in 10, 20 en 50 ml uitvoering. Door de elektronische regeling van het titratieproces worden reproduceerbare resultaten met steeds precies gedefinieerde dynamiek mogelijk. Tijdsbesparende sneltitratie gevolgd door fijntitratie verhoogt de nauwkeurigheid en efficiëntie. Door de gemotoriseerde titreerimpuls wordt de druppelafgifte bij een afgiftevolumen vanaf 10 µl tot 99,999 ml met een resolutie tot de derde decimaal mogelijk.

- elektronische regeling en afgifte van de volumina
- voor het ventielblok wordt ook een lichtafschermvenster meegeleverd
- gemotoriseerde titreerimpuls maakt druppelafgifte mogelijk vanaf 10 µl voor de fijnste bepalingen
- mediatorugvoersysteem voor eenvoudige en snelle ontluchting zonder reagensverlies
- vrij draaibaar
- TFT-aanraakscherm met gebruiksvriendelijk menu
- methodengeheugen voor negen verschillende titratieprocessen met opslag van alle instellingen
- USB- en RS 232-interface voor PC-aansluiting
- ventielzittingen en kogels van zeer zuiver aluminiumoxide-keramiek
- integratie in geautomatiseerde processen mogelijk
- netaansluiting 100 - 240 V, met stekker voor EU, UK, US

- Levering: Opus® compl. met chroefdraad A 45 mm, 3 schroefadapters (A 32, A 38 en S 40), 1 aanzuigslang met wartel, 1 titreerunit en 1 netadapter, ventielmontagesleutel, 1 bruin lichtafschermvenster, aanraakschermmodule, datakabel 0,75 mm, handleiding, stuks-kwaliteitscertificaat.



beschrijving	juistheid max. vol. (± R%)	precisie max. vol. (≤ CV%)	verp.	best.nr.
Volume 10 ml	0,6	0,2	1	9.287 875
Volume 20 ml	0,6	0,2	1	9.287 870
Volume 50 ml	0,6	0,2	1	9.287 871

1 Motorburetten Titronic® 300

1

Motorburet met 20 of 50 ml doseerunit. Voor manuele titratie en uiterst nauwkeurige dosering. De Titronic® 300 wordt volledig bediend vanaf een PC via de USB of RS-232-interface. Er kunnen maximaal 16 buretten achterelkaar aangesloten en geactiveerd worden ('Daisy chain' principe)

SI Analytics

T 300/20 M1: basisapparaat zonder magneetroerder met gebruiksgereed gemonteerde 20 ml doseerunit
 TZ 3130 met slangen, koppelingen en titratietip, handbediening TZ 3880, titratieklem Z 305, statiefstaaf TZ 1748 en netdeel 100 - 240 V
 T 300/50 M1: M1 als T 300/20, echter met volledig gemonteerde 50 ml doseerunit TZ 3160
 T 300/20 M2: M1 als T 300/20, extra met magneetroerder TM 50
 T 300/50 M2: als T 300/20 M2, met gebruiksgereed gemonteerde 50 ml doseerunit TZ 3160



Specificaties

Interface:	USB A en B, 2x RS 232-C
Roerdersaansluiting:	TM 50, stroomvoorziening direct door titrator
Toetsenbordaansluiting:	bediening door toetsen van het apparaat, door de handbediening TZ 3880 en optionele PC-toetsenbord (USB)
Weergave:	grafisch TFT-display
Weergave van het volume:	000,005 tot 9999,999 ml
Weergaveresolutie:	0,005
Doseersnelheid:	max. 100 ml/min (met 50 ml doseereenheid)
Vultijd:	30 tot 999 sec instelbaar (betrokken op cilindervolume)
Doseereenheden:	20 of 50 ml doseereenheid, onderling verwisselbaar
Buretresolutie:	8000
Doseernauwkeurigheid:	systeemafwijking 0,15%, incidentele meetafwijking 0.05%, vlg. EN ISO 8665, deel 3
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Conformiteit:	ISO 8665, deel 6
CE-keur:	EMV: 2004/108/EG; veiligheid EG-richtlijn 2006/95

type	buretten opzet ml	verp.	best.nr.
T 300/20 M1	20	1	9.863 180
T 300/50 M1	50	1	9.863 181
T 300/20 M2	20	1	9.863 182
T 300/50 M2	50	1	9.863 183



1 Motorburetten Titronic® 500

Motorzuigerburetten met intelligente wisseleenheden met automatische herkenning van het opzetformaat en de reagentiegegevens. Naast manuele titraties en zeer precieze doseeropgaven kunnen ook oplossingen door ingave van de weeggegevens samengesteld worden. Door de aansluiting van een analytische balans laat zich het produceren van oplossingen automatiseren. De Titronic® 500 is met de PC volledig via de USB- of RS-232 interface te sturen. Er kunnen tot max. 16 buretten achter elkaar aangesloten en geregeld worden ('Daisy-Chain' principe).

SI Analytics

T 500: Titronic® 500 basisapparaat zonder magneetroerder, met statiefstaaf TZ 1510, elektrodenhouder Z 305, handbediening TZ 3880, netadapter 100 - 240 V.

T 500-M1: Titronic® 500 basisapparaat met magneetroerder TM 235, met statiefstaaf TZ 1510, elektrodenhouder Z 305, handbediening TZ 3880, netadapter 100 - 240 V.

T 500-M2/20: Titronic® 500 basisapparaat met magneetroerder TM 235 en 20 ml wisseleenheid WA 20, met statiefstaaf TZ 1510, elektrodenhouder Z 305, handbediening TZ 3880, netadapter 100 - 240 V.

Specificaties

Interface:	3 x USB (2 x USB A en 1 x USB B), 2 x RS 232-C, 1 x LAN
Roerdersaansluiting:	TM 235 of alternatieve bovenroerder
Toetsenbordaansluiting:	bediening via de toetsen op het apparaat, door de handbediening TZ 3880 en optioneel PC-toetsenbord (USB)
Weergave:	grafisch 3,5" TFT-display
Volumeweergave:	00,00 tot 999,9 ml
Weergaveresolutie:	0,001 ml (opzetafhankelijk)
Doseersnelheid:	max. 100 ml/min (met 50 ml doseereenheid)
Vultijd:	min. 20 tot 999 sec, instelbaar (tijd afhankelijk van cilindervolume)
Opzetten:	5, 10, 20 ml of 50 ml wisseleenheden met opzet- en reagensherkenning
Buretresolutie:	20000 stappen
Doseernauwkeurigheid:	systematische meetafwijking 0,15%, incidentele meetafwijking 0,05 - 0,07% (afhankelijk van het opzetformaat), bepaald vlg. EN ISO 8655, deel 3
Netaansluiting:	100 - 240 V; 50/60 Hz
Conformiteit:	ISO 8655, deel 6
CE-keur:	EMV: 2004/108/EG; EG-veiligheidsrichtlijn 2006/95

type	beschrijving	verp.	best.nr.
T 500	basisapparaat	1	9.863 210
T 500-M1	met magneetroerder	1	9.863 211
T 500-M2/20	met magneetroerder en 20 ml wisseleenheid	1	9.863 212

1



Toebehoren voor Titronic® 500 en TitroLine® 7000/7500 KF/7750/7800

SI Analytics

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TM 235	magneetroerder	1	9.863 154
WA 05	5 ml wisseleenheid, compl.	1	9.863 155
WA 10	10 ml wisseleenheid, compl.	1	9.863 156
WA 20	20 ml wisseleenheid, compl.	1	9.863 157
WA 50	50 ml wisseleenheid, compl.	1	9.863 158
TZ 3835	USB-toetsenbord	1	9.863 159

1 Titratoren TitroLine® 5000

Zeer compacte titrator voor eenvoudige routinetitraties. Door standaardmethodenvervalt de programmering van methoden. Methode laden en aan de slag. Op een printer of USB-stick kunnen de resultaten met titratiecurve GLP-conform worden gedocumenteerd.

SI Analytics

De volgende titraties zijn mogelijk

- titratie op pH, mV-eindpunt (2 EP)
- titraties op een keerpunt (pH en mV) met dynamische of lineaire titratie-aanvulling
- handmatige titratie met hand-sensor
- doseringen
- aantal Methoden: 5

Typische toepassingen voor de TitroLine® 5000 zijn:

- zoutgehalte in voedingsmiddelen (kaas, sojasaus, ketchup)
- totaal zuur in wijn en dranken
- zuurgraad in brooddeeg
- stikstof vlg. Kjeldahl
- chloride in drinkwater en andere monsters
- alkaliniteit (p + m-waarde)
- FOS/TAC

Levering:

TL 5000/20 M1: basisapparaat zonder elektrode, met gebruiksgereed gemonteerde 20 ml doseereenheid

TZ 3130 met slangen, koppelingen en titratiepunt, magneetroerder TM 50, hand-sensor TZ 3880,

titratieklem Z 305, statiefstaaf TZ 1748 en netadapter 100 - 240 V.

TL 5000/50 M1: als TL 5000/20 M1, echter met 50 ml doseereenheid TZ 3160.

TL 5000/20 M2: als TL 5000/20 M1, echter extra met een pH combinatie-elektrode en bufferset.

TL 5000/50 M2: als TL 5000/20 M2, echter met 50 ml doseereenheid TZ 3160.

TL 5000/20 M3: als TL 5000/20 M1, echter extra met Ag-combinatie-elektrode en elektrodekabel.



Specificaties

Meetingang elektrode:	pH/mV-ingang met elektrodebus vlg. DIN of BNC
Meetingang Pt 1000/NTC 30:	Temperatuurmeetvoeler-aansluiting voor weerstandsthermometer Pt 1000 of NTC 30 (aansluitbussen: 2 x 4 mm)
Interfaces:	1 x USB A en 1 x USB-B 2 x RS 232-C
Roerdersaansluiting:	TM 50, stroomvoorziening direct door titrator
Toetsenbordaansluiting:	Bediening gebeurt met de toetsen van het apparaat, met de handbediening TZ 3880 en optioneel extern PC-toetsenbord (USB)
Weergave:	grafisch TFT-display
Doseereenheden:	20 of 50 ml doseereenheid, onderling verwisselbaar
Buretresolutie:	8000
Doseernauwkeurigheid:	systematische meetafwijking 0,15%, toevallige meetafwijking 0,05%, bepaald vlg. EN ISO 8655, deel 3
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Conformiteit:	ISO 8655, deel 6
CE-keur:	EMV: 2004/108/EG; veiligheid EG-richtlijn 2006/95

type	verp.	best.nr.
TL 5000/20 M1	1	9.863 184
TL 5000/50 M1	1	9.863 185
TL 5000/20 M2	1	9.863 186
TL 5000/50 M2	1	9.863 187
TL 5000/20 M3	1	9.863 191

Toebehoren voor Titronic® 300 en TitroLine® 5000

SI Analytics

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TM 50	magneetroerder	1	9.863 188
TZ 3835	USB-toetsenbord	1	9.863 159
TZ 3830	USB-toetsenbord	1	9.863 189
TZ3803	reagensfles bruin, 1 l	1	9.863 190

1 Automatische titratoren TitroLine® 7000

Compacte titrator met geïntegreerde wisseleenheden met automatische herkenning van de opzet en reagensgegevens. Door de moderne USB- en extra RS 232-interfaces, kunnen gelijktijdig een printer, balans en ander toebehoren aangesloten worden. Het heldere, zeer contrastrijke TFT-display maakt eenvoudig parameteriseren en volgen van de titratiecurves mogelijk.

SI Analytics

Levering:

TL 7000-M1/10: basisapparaat met magneetroerder TM 235 en 10 ml wisseleenheid, GL 45 en S 40 flesadapters, slangen, afdruiptuisjes en titratietip.

TL 7000-M1/20: basisapparaat met magneetroerder TM 235 en 20 ml wisseleenheid WA 20, incl. bruine glazen fles voor titreerreegens, GL 45 en S 40 flesadapters, slangen, afdruiptuisjes en titratietip.

TL 7000-M1/50: basisapparaat met magneetroerder TM 235 en 50 ml wisseleenheid WA 50, incl. bruine glazen fles voor titreerreegens, GL 45 en S 40 flesadapters, slangen, afdruiptuisjes en titratietip.

TL 7000-M2/20: basisapparaat met magneetroerder TM 235 en 20 ml wisseleenheid WA 20, incl. bruine glazen fles voor titreerreegens, GL 45 en S 40 flesadapters, slangen, afdruiptuisjes en titratietip. Met pH-elektrode IL-pHT-A120MF-DIN-N en bufferset.

Specificaties

Meetingang elektrode:	pH/mV-ingang met elektrodebus vlg. DIN of BNC, TitroLine® 7000 extra met ID-functie voor automatische elektrodeherkenning
Meetingang Dead Stop:	µA-aansluiting voor dubbelplatina-elektrode (aansluitbussen: 2 x 4 mm), polarisatiespanning instelbaar
Meetingang Pt 1000:	temperatuurmeetvoeler-aansluiting voor weerstandsthermometer Pt 1000 (aansluitbussen: 2 x 4 mm)
Interfaces:	3 x USB (2 x USB-A en 1 x USB-B), 2 x RS 232-C, 1 x LAN
Roerdersaansluiting:	TM 235 of alt. staafroerder
Toetsenbordaansluiting:	bediening d.m.v. de toetsten op het apparaat, door de handtoets TZ 3880 en optioneel extern PC-toetsenbord (USB)
Weergave:	grafiekgeschikt 3,5" TFT- display
Buretopzetten:	5, 10, 20 ml of 50 ml wisseleenheden met opzet- en reagensherkenning
Buretresolutie:	20.000 stappen
Doseernauwkeurigheid:	systematische meetafwijking 0,15%, toevallige meetafwijking 0,05 - 0,07% (afh. van de opzet), bepaald vlg. EN ISO 8655, deel 3
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Conformiteit:	ISO 8655, deel 6
CE-keur:	EMV: 2004/108/EG; EU-veiligheidsrichtlijn 2006/95

type	beschrijving	verp.	best.nr.
TL 7000-M1/10	met 10 ml wisseleenheid	1	9.863 160
TL 7000-M1/20	met 20 ml wisseleenheid	1	9.863 161
TL 7000-M1/50	met 50 ml wisseleenheid	1	9.863 162
TL 7000-M2/20	met 20 ml wisseleenheid en pH-elektrode	1	9.863 163

1



KF-titratoren TitroLine® 7500 KF/TitroLine® 7500 KF trace

Met de KF-titratoren TitroLine® gaat gegarandeerd niets fout. De TitroLine® 7500 is de volumetrische universele oplossing voor een breed scala van toepassingen, de TitroLine® 7500 KF de optie voor laag watergehalte.

SI Analytics

Beide titratoren worden gekenmerkt door de volgende eigenschappen:

- snel, eenvoudig en nauwkeurig
- met standaard methoden voor verschillende toepassingen (titer, blinde waarde, 1 -)
- met helder TFT-scherm dat ook kan worden afgelezen vanaf de zijkant
- mogelijkheid om de resultaten op te slaan via de USB-en LAN-poort (PDF en CSV-formaat)
- met online curve
- met intelligente wisseleenheden (alleen TitroLine® 7500 KF)

Toepassingen TitroLine® KF 7500 KF: KF volumetrisch, dead-stop titraties (SO₂, broomgetal). TitroLine® 7500 KF trace: KF coulometrisch, broomgetal.

Levering volumetrische KF-titratoren:

TL 7500 KF 05: titratie-eenheid, wisselopzet WA 05, titreerstandaard TM 235 KF met geïntegreerde roerder en pomp, titratievat TZ 1770, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1100 en startkit, netadapter 100 - 240 V.

TL 7500 KF 10: titratie-eenheid, wisselopzet WA 10, titreerstandaard TM 235KF met geïntegreerde roerder en pomp, titratievat TZ 1770, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1100 en startkit, netadapter 100 - 240 V.

TL 7500 KF 20: titratie-eenheid, wisselopzet WA 20, titreerstandaard TM 235KF met geïntegreerde roerder en pomp, titratievat TZ 1770, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1100 en startkit, netadapter 100 - 240 V.

Levering coulometrische KF-titratoren:

TL 7500 KF trace M1: basisapparaat, statiefstang, generatorelektrode TZ 1752 zonder diafragma, magneetroerder TM 235, titratievat TZ 1751, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1150.

TL 7500 KF trace M2: basisapparaat, generatorelektrode TZ 1752 zonder diafragma, titreerstandaard TM 235 KF met geïntegreerde roerder en pomp, statiefstang, titratievat TZ 1754, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1150.

TL 7500 KF trace M3: basisapparaat, generatorelektrode TZ 1753 met diafragma, magneetroerder TM 235, statiefstang, titratievat TZ 1751, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1150.

TL 7500 KF trace M4: basisapparaat, generatorelektrode TZ 1753 met diafragma, statiefstang, titreerstandaard TM 235 KF met geïntegreerde roerder en pomp, titratievat TZ 1754, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1150.

TL 7500 KF trace M6: basisapparaat, generatorelektrode TZ 1752 zonder diafragma, statief TM 235 TO, titreervat TZ 1754, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1150, verbindingkabel TZ 3094.

Specificaties

Meetbereik TitroLine® 7500 KF:

10 ppm - 100%

Doseernauwkeurigheid:

<0,15%

Meetbereik TitroLine® 7500 KF trace:

1 ppm - 5% (10 µg tot 100 mg)

Nauwkeurigheid:

0.3% bij 1 mg water

Aantal gebruikersmethoden:

50

Printer:

HP PCL, Seiko DPU S 445, PDF

Interfaces:

2 x USB-A, 1 x USB-B, 2 x RS 232, 1 x LAN

PC-software:

TitriSoft 3.5

type	verp.	best.nr.
TL 7500 KF 05	1	9.863 170
TL 7500 KF 10	1	6.255 582 ¹
TL 7500 KF 20	1	9.863 171
TL 7500 KF trace M1	1	9.863 172
TL 7500 KF trace M2	1	9.863 173
TL 7500 KF trace M3	1	9.863 174
TL 7500 KF trace M4	1	9.863 175
TL 7500 KF trace M6	1	6.314 327 ²



6.255 582



6.314 327

1 Titratoren TitroLine® 7750

De TitroLine® 7750 is een generalist voor de potentiometrische titratie en volumetrische Karl Fischer titratie. Hij combineert de eigenschappen van de potentiometrische titrator TitroLine® 7000 en de volumetrische Karl Fischer titrator TitroLine® 7500 KF.

SI Analytics

De TitroLine® 7750 wordt o.a. gekenmerkt door de volgende eigenschappen:

- helder TFT-scherm, dat ook van opzij kan worden afgelezen
- met verwisselbare opzetten met opslag van alle relevante opzet- en reagentiegegevens
- zeer communicatief door twee USB-A, één USB-B en twee RS 232-interfaces. Aansluitbaar zijn bijv. USB-toetsenbord, USB-printer, barcodelezer, USB-opslagmedia, balans, PC en andere apparaten van SI Analytics
- opslagmogelijkheid van de resultaten via de USB- en LAN-poort (PDF- en CSV-formaat), incl. methode-overdracht
- met standaardmethoden voor potentiometrie en KF-titratie

Levering:

TL 7750: basisapparaat zonder magneetroerder, met statiefstaaf TZ 1510, elektrodenhouder Z 305, USB-toetsenbord TZ 3835 en netadapter 100 - 240 V.

TL 7750-M1: als TL 7750, extra met magneetroerder TM 235.

TL 7750 TitriSoft: als TL 7750-M1, extra met TitriSoft 3.0 (TZ 3071).

TL 7750 KF 05: titratie-eenheid, wisseleenheid WA 05, titreerstatief met geïntegreerde roerder en pomp TM 235 KF, titratiebeker TZ 1770, micro-dubbelplatina-elektrode KF 1100 en startkit, netadapter 100 - 240 V.

TL 7750 KF 10: als TL 7750 KF 05, alleen met wisseleenheid WA 10.

TL 7750 KF 20: als TL 7750 KF 05, alleen met wisseleenheid WA 20.

type	verp.	best.nr.
TitroLine® 7750	1	9.863 176
TitroLine® 7750-M1	1	6.258 235
TitroLine® 7750-TitriSoft	1	9.863 177
TitroLine® 7750 KF 05	1	9.863 178
TitroLine® 7750 KF 10	1	7.981 381
TitroLine® 7750 KF 20	1	9.863 179

2 Titratoren TitroLine® 7800

De TitroLine® 7800 is de nieuwe generalist voor potentiometrische titratie met een extra digitale meetingang. Daardoor is het mogelijk bijv. gelijktijdig pH- en geleidbaarheidslektroden aan te sluiten en toe te passen. Een extra geleidbaarheidsmeter is niet meer nodig. Bovendien kan de TitroLine® 7800 ook nog voor volumetrische KF-titraties ingezet worden.

SI Analytics

De TitroLine® 7800 kenmerkt zich door o.a. de volgende eigenschappen:

- helder TFT-display, dat ook vanaf de zijkant afgelezen kan worden
- met verwisselbare opzetten met opslag van alle relevante opzet- en reagensdata
- zeer communicatief door twee USB-A, één USB-B, twee RS 232-interfaces en een LAN-interface.
- aansluitbaar zijn bijv. USB-toetsenbord, USB-printer, barcodelezer, USB-opslagmedium, balans, PC en andere apparaten van SI Analytics
- opslagmogelijkheid van de resultaten via USB- en LAN-aansluiting (PDF- en CSV-formaat), incl. methodenoverdracht
- met een analoge en een digitale meetingang. Aan de digitale ingang kunnen IDS-, pH- en geleidbaarheidslektroden aangesloten worden
- met standaardmethoden voor potentiometrie en KF-titratie

Levering: basisapparaat met of zonder magneetroerder, statiefstang TZ 1510, elektrodehouder Z 305, USB-toetsenbord TZ 3835 en netadapter 100 - 240 V.

type	verp.	best.nr.
TL 7800, zonder magneetroerder	1	9.863 168
TL 7800-M1, met magneetroerder	1	9.863 169



1 Vatpomp Pump-it®

Voor het snel en zuiver legen van vaten en kleine containers tot 60 l.

Bürkle

- pompaansluiting passend op vatschroefdraad 64 mm Ø (BSI)
- schroefdraadadapter voor alle gangbare vatschroefdraden leverbaar
- exacte dosering, geen nadruppelen



insteek- diepte mm	pomp- vermogen l / min	materiaal	verp.	best.nr.
1000	8	PP/FKM	1	9.001 110

2 Adapterset voor vatpomp Pump-it®

Bestaande uit adapters:

- 2" grove schroefdraad, Mauser L-ring, groen
- 2" grove schroefdraad v. Leer/Tri-Sure®, bruin
- 2" fijne schroefdraad stalen vaten, blauw
- DIN 60, Mauser-vaten, zwart
- DIN 51, zwart

Bürkle



type	verp.	best.nr.
Adapterset voor vatpomp Pump-it	1	9.001 111

3 Vatpomp PumpMaster

Vatpomp met dichtingen van FKM voor zuren en chemische vloeistoffen. Voor het afvullen, omvullen en legen van vaten en andere reservoirs. Met de handzuiger wordt een overdruk gecreëerd, die de vloeistof uit de verpakking drukt. Met de aftapkraan zijn ook kleine vloeistofhoeveelheden uit te nemen. De PumpMaster wordt met een flexibele en in diameter variabel verstelbare stop op het vat gemonteerd. Er zijn geen speciale schroefdraadadapters nodig. De pomp past op vatopeningen van 46,5 tot 60 mm Ø. De duikbuis heeft een lengte van 950 mm en kan op de vattendiepte worden aangepast.

Bürkle



Levering: compl. met 3 stoppen van verschillende grootte.

materiaal	insteek- diepte mm	pomp- vermogen l / min	verp.	best.nr.
PP/PE	95	ca. 8	1	6.259 907

4 Voetpompen

Otal. Voor jerrycans en vaten tot 120 l. Universele stop voor vatopeningen Ø 30 tot 70 mm.
Buismateriaal: PP, voor zwakke zuren, logen en reinigingsmiddelen; PVDF voor chloorbleekloog, niet voor sterk oxiderende zuren en logen: roestvaststaal voor snel ontbrandende vloeistoffen van de gevarenklasse AIII (VbF).

Bürkle



beschrijving	Ø mm	insteek- diepte mm	pomp- vermogen l / min	materiaal	verp.	best.nr.
Voetpomp met slang en kraan	12	700	12	PP / uitloopslang van PVC	1	9.001 133
Voetpomp	15	700	20	PP	1	9.001 015
Voetpomp	16	700	20	PVDF	1	9.001 130
Voetpomp	18	700	26	PP	1	9.001 018
Voetpomp	18	900	26	aanzuigbuis van roestvaststaal	1	9.001 132
Voetpomp	22	900	30	PP	1	9.001 022



1 Handpompen

Otal. Voor jerrycans en vaten tot 60 l. Universele stop voor vatopeningen van 30 tot 70 mm.
 Buismateriaal: PP voor zwakke zuren, logen en reinigers, PVDF voor zuren en logen, chloorbleekloog, niet voor sterk oxiderende zuren en logen. Roestvaststaal voor gemakkelijk ontbrandbare vloeistoffen van gevarenklasse AIII (VbF).

Bürkle

Ø	insteek- diepte	pomp- vermogen	materiaal	verp.	best.nr.
mm	mm	l / min			
10	450	4	PP*	1	9.001 210
12	700	14	PP	1	9.001 112
15	700	20	PP	1	9.001 115
18	700	26	PP	1	9.001 118
16	700	20	PVDF	1	9.001 135
18	900	26	aanzuigbuis van roestvaststaal	1	9.001 137
12	700	12	PP, uitloopslang van PVC	1	9.001 138

* minipomp voor vatopeningen 20 tot 36 mm



4.670 769

Wegwerppompen Otal®, met PE-aanzuigbuizen

NEW

Bürkle

Ruimtebesparende vatpompen voor eenmalig gebruik. Het af te vullen medium komt alleen met de aanzuigbuis in contact. De buis is uit één stuk vervaardigd en met de meegeleverde snijder eenvoudig op het betreffende reservoir in te korten.
 De wegwerpbuis is na gebruik eenvoudig en snel te vervangen.

Levering: pompbal, universele stop van zacht PVC voor vatopeningen van 30 - 70 mm Ø, snijder en 10 wegwerp-aanzuigbuizen.

type	Ø	insteek- diepte	pomp- vermogen	verp.	best.nr.
	mm	mm	l / min		
Wegwerp-voetpomp Otal®	12	90	14	1	4.670 768
Wegwerp-handpomp Otal®	12	90	14	1	4.670 769 2



3 Hevel

Doorschijnend, met afsluitkraan. De eenvoudig te bedienen pomp is geschikt voor het afvullen van niet-agressieve vloeistoffen uit hoger geplaatste in opslag staande vaten volgens het hevelprincipe.

Bürkle

Ø	insteek- diepte	pomp- vermogen	materiaal	verp.	best.nr.
mm	mm	l / min			
15	1000	9	LDPE / PVC	1	9.001 355



4 Veiligheidspompen

Roestvaststaal V2A en PTFE.
 Voor het veilig aftappen van lichtontvlambare vloeistoffen. Bestand tegen oplosmiddelen.
 Eventuele elektrische lading wordt opgeheven door een optionele antistatische set en schroefverbindingen.

Bürkle

beschrijving	Ø	insteek- diepte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Met uitloopbuis	32	570	1	9.001 340
Met uitloopbuis	32	910	1	9.001 341
Met uitloopslang en kraan	32	570	1	9.001 362
Met uitloopslang en kraan	32	910	1	9.001 363
Uitloopbuis, afschroefbaar	32	360	1	6.083 463
Met uitloopslang en kraan	32	360	1	6.802 513



9.001 345



6.090 497

Toebehoren voor veiligheidspompen

Messing vernikkeld. Voor R2", inw. stalen schroefdraad.

Bürkle

beschrijving	verp.	best.nr.
2"	1	9.001 345 5
2", gasdicht	1	6.090 497 6

1 Vatpompen

- PP.
 - voor het afvullen van zuren, logen en agressieve reinigingsmiddelen
 - goede restleging van het vat door diepliggend bodem-terugslagventiel en traploos verstelbare duikbuizen
 - voor vaten en tanks van 30 - 1000 l

Bürkle



Type A: met starre uitloopbuis.
 Type B: met flexibele uitloopbuis van PVC met stopkraan.

Schroefsluitingen en schroefadapters voor alle gangbare vaten op aanvraag leverbaar.

Duikbuis Ø: 32 mm
 Pompcapaciteit: tot ca. 12 l/min

type	insteek- diepte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
A	500	600	1	9.001 356
B	500	600	1	9.001 366
A	650	740	1	9.001 357
B	650	740	1	9.001 367
A	800	900	1	9.001 358
B	800	900	1	9.001 368
A	1000	1090	1	9.001 359
B	1000	1090	1	9.001 369
A	1250	1340	1	9.001 364
B	1250	1340	1	9.001 370
A	1500	1590	1	9.001 365
B	1500	1590	1	9.001 371

2 Vatpompen

- voor zeer zuivere en agressieve vloeistoffen
 - van massief, zuiver, wit PTFE en daardoor uitstekende chemische bestendigheid tegen dergelijke producten (m.u.v. van fluor)
 - nadruppelen en uittreding van gevaarlijke dampen wordt door een afsluitkraan verhinderd
 - schroefsluiting voor het vat als toebehoren verkrijgbaar

Bürkle



beschrijving	Ø buis mm	insteek- diepte mm	pomp- vermogen l / min	verp.	best.nr.
Met uitloopbuis	32	400	180	1	4.665 336
Met uitloopbuis	32	600	270	1	9.001 260
Met uitloopbuis	32	950	400	1	6.801 515
Met uitloopslang	32	400	180	1	4.665 337
Met uitloopslang	32	600	270	1	7.639 613
Met uitloopslang	32	950	400	1	6.255 584

Schroefverbindingen voor vatpompen PP en PTFE

Bürkle

type	materiaal	verp.	best.nr.
R2" schroefdraad	PP	1	9.001 335 3
Stop voor 40 - 70 mm	PVC	1	9.001 336 4
Mauser 2" grove schroefdraad	PP	1	9.001 337 5
Tri-Sure grove schroefdraad	PP	1	9.001 338 6
Schroefdop 2", gasdicht	PP	1	9.001 347 7

3



9.001 335

4



9.001 336

5



9.001 337

6



9.001 338

7



9.001 347

8 Schroefadapterset

NEW

Bürkle

- De set bestaat uit:
 - 3/4" Hünersdorff schroefdraad
 - 3/4" Kautex schroefdraad
 - 3/4" cilindrische R 3/4" vatschroefdraad
 - 3/4" conische R 3/4" vatschroefdraad
 - zeskantsleutel voor schroefadapter

8



type	verp.	best.nr.
Schroefadapterset	1	6.076 152

1



1 Oplosmiddelpomp Mini

De zelfsluitende uitloop (met Auto-Stop functie) van deze pomp voorziet in absoluut precies afvullen, geheel zonder nadruppelen. Door de eenvoudige dosering kan zelfs in de kleinste reservoirs, zoals reageerbuisen, probleemloos afgevuld worden. Aan de uitgangsolijf kan optioneel een slang met inw. Ø 6 mm bevestigd worden, zodat ook in verder verwijderd staande verpakkingen gedoseerd kan worden.

Bürkle

De oplosmiddelpomp Mini is bijzonder compact en zeer goed uitgebalanceerd, kiepveilig vullen van kleine reservoirs is daardoor mogelijk.

Door de stevige constructie en de hoogwaardige materialen is met deze duurzame pomp op een eenvoudige en comfortabele manier veilig en schoon af te vullen.

- ideaal voor verpakkingen van 1 - 5 l
- aansluitschroefdraad GL 45
- mediumberoerde onderdelen van PTFE en roestvaststaal 1.4301 en 1.4404)
- PTFE-slang Ø 6 x 8 mm, 0,4 m lang
- incl. aardingskabel 2 m
- adapters voor S 40, GL 38 en GL 32 als toebehoren verkrijgbaar

beschrijving	pomp- vermogen l / min	verp.	best.nr.
Oplosmiddelpomp Mini, GL 45	1,8	1	9.001 351
Adapter, PTFE, voor S40	-	1	9.001 352
Adapter, ETFE, voor GL 38	-	1	9.001 353
Adapter, ETFE, voor GL 32	-	1	9.001 354

2



9.001 349

Oplosmiddelpomp, handmodel

Voor contaminatievrij opzuigen van organische oplosmiddelen en aromatische verbindingen. Door de beide kogelkranen is de pomp volledig gasdicht afsluitbaar, waardoor na het afvullen geen gevaarlijke dampen kunnen ontsnappen. Het afvoeren van elektrostatische oplading geschiedt met een apart te bestellen antistaticaset.

Bürkle

- voor vaten tot 60 l
- passend op fijne R 2" schroefdraad
- oplosmiddelenpomp voor blikken jerrycan met aansluitdraad voor balgsluitingen
- met het medium in contact komende delen van roestvaststaal (1.4301), dichtingen van PTFE

beschrijving	insteek- diepte mm	verp.	best.nr.
Handpomp	600	1	9.001 349 2
Handpomp voor blikken jerrycan	600	1	6.237 176

3



6.236 800

Voetpompen voor oplosmiddelen

Voor het afvullen van zeer zuivere vloeistoffen zoals oplosmiddelen. Door de schroefopening en de beide stopkranen kunnen de verpakking en de pomp hermetisch worden afgesloten. De afleiding van de elektrostatische lading geschiedt via de antistatische set (apart bestellen).

Bürkle

- voor vaten tot 220 l, duikbuis traploos instelbaar op vatdiepte
- met het medium in aanraking komende delen van roestvaststaal (1.4301) en PTFE
- passend op stalen vaten met R2" schroefdraad

beschrijving	insteek- diepte mm	pomp- vermogen l / min	verp.	best.nr.
Voetpomp met uitlopbuis	950	30	1	9.001 134
Voetpomp met uitloopslang	950	30	1	6.236 800 3

4



4 Vatpompen GLP 25

Die ideale hulp voor schoon en veilig afvullen uit kleine containers en vaten tot 220 l. De meest uiteenlopende media zoals verdunde zuren en logen, kleurstoffen, emulsies, dispersies, suspensies en licht viskeuze vloeistoffen kunnen probleemloos gedoseerd worden. Materialen in contact zijn PP, roestvaststaal en Viton®. Daardoor zijn de pompen resistent tegen agressieve vloeistoffen. Die aandrijfjas is van roestvaststaal. Capaciteit is van 1 tot 20 l/min traploos instelbaar. Een pompset bestaat uit motor, pompwerk 3/4" (lengte 500, 700 of 1000 mm), uitloopslang van PP, 250 mm lange klemstop PP, 40 tot 58 mm Ø.

Grün-Pumpen

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Pompset	500	1	9.001 410
Pompset	700	1	9.001 411
Pompset	1000	1	9.001 412

1 2 Toebehoren voor vatpompen

Grün-Pumpen

beschrijving	verp.	best.nr.
Motor voor alle pomphuisen	1	9.001 400
Pomphuis, lengte 500 mm, incl. uitloopbuis	1	9.001 401
Pomphuis, lengte 700 mm, incl. uitloopbuis	1	9.001 402
Pomphuis, lengte 1000 mm, incl. uitloopbuis	1	9.001 403
Uitloopbuis PP, lengte 250 mm	1	9.001 404
Borgingsstop, Ø 65 tot 70 mm	1	9.001 405
Tappistool PP, met 1,5 m gearmeerde PVC-slang DN 19	1	9.001 406



3 4 5 Vatpompen AccuOne en EnergyOne

Bürkle

De pompen zijn met twee verschillende stroomvoorzieningen uitgerust: AccuOne met een hoogvermogensaccu en EnergyOne met netkabel voor directe aansluiting op het net. Het bijzondere daaraan is, dat de voorzieningen onderling uitwisselbaar zijn! De accu en de netadapter zijn met een clipsluiting afneembaar en kunnen snel en eenvoudig gewisseld worden. AccuOne kan dus ook met netkabelunit gebruikt worden en EnergyOne met accu. Ook de aandrijving kan eenvoudig via een clipsluiting worden afgekoppeld. Daardoor kan met één aandrijving op meerdere stationaire pompopstellingen worden afgevuld. Via het aanraakscherm met vuil-, water- en stofdichte folietoetsenbord kan de doorstroomsnelheid van 0,4 tot 12 l/min traploos en precies worden geregeld. De lichte en krachtige pompen zijn van hoogwaardig PP, PTFE en Hastelloy C vervaardigd, voor een uitstekende chemische bestendigheid. Gedetailleerde gegevens over chemische bestendigheid naleven!



	AccuOne | EnergyOne
Doorvoercapaciteit max.:	12 l/min
Gewicht:	750 g | 580 g
Aansluiting uitloop:	3/4"
As:	Hastelloy C
Pompwerk, dichtingen:	PP, PTFE
Netaansluiting:	Li-ionen (tot 600 l) | 230 V, internationale stekkeradapter



type	beschrijving	buis-lengte mm	verp.	best.nr.
AccuOne	met accu, vaste uitloopbuis en lader	500	1	9.001 420
AccuOne	met accu, vaste uitloopbuis en lader	700	1	9.001 421
AccuOne	met accu, vaste uitloopbuis en lader	1000	1	9.001 422
EnergyOne	met netadapter en vaste uitloopbuis	500	1	9.001 423
EnergyOne	met netadapter en vaste uitloopbuis	700	1	9.001 424
EnergyOne	met netadapter en vaste uitloopbuis	1000	1	9.001 425

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Doorstroommeter TR3

NEW

Lutz Pumpen

- Combineerbaar met alle vat- en containerpompen. Voor dunvloeiende media.
- meting vlg. turbineradprincipe
 - na montage vrij draaibaar
 - variabele displayuitrichting
 - groot, verlicht display
 - weergave van de volumestroom
 - gelijktijdige weergave van de deelhoeveelheid (4-cijferig) en totale hoeveelheid (7-cijferig)

Specificaties	
Meetbereik:	5 - 120 l/min
Viscositeitsbereik:	0,8 - 40 mPas
Werkdruk:	max. 10 bar
Barstdruk:	max. 20 bar
Voeding:	2 stuks 1,5 V AAA-batterijen, vervangbaar
Beveiligingsklasse:	IP 65

aansluiting	materiaal	verp.	best.nr.
G 1 1/4	PP	1	6.311 932 6
G 1	PP	1	6.311 933
G 1 1/4	PVDF	1	6.311 934 7



6.311 932



6.311 934

1


1 Vatpompen met netvoeding

Lichte en sterke apparaten voor het afvullen van kleine hoeveelheden waterige media tot 300 mPas uit jerrycans, vaten en nauwmonds verpakkingen met traploze toerentalregeling.

Lutz Pumpen

- motor 230 V, 200 W (IP 24)
- dichtingsloos pompwerk
- polypropyleen uitvoering voor zuren en logen
- roestvaststalen uitvoering voor dunvloeibare smeermiddelen
- passende doorstroommeters als toebehoren
- reservoirpompen met slangaansluiting

Twee toepassingsgebieden:

- PP-modellen voor zuren en logen
- Niro-modellen voor laagviskeuze smeermiddelen

Sets met best.nr. 9.880 310 - 9.880 315 met 1,5 m PVC-slang, vuller van PP en ophangvoorziening.

Toebehorenset met tapventiel, 1,5 m PVC-slang 3/4", slangstekker met wartel, slangklemmen, ophangvoorziening (voor pompen B2 Vario PP-DL Ø 32 mm).

type	Ø buizen	insteekdiepte	opvoerhoogte	pompvermogen	materiaal	verp.	best.nr.
	mm	mm	mWS	l / min			
Pomp	32	500	7,0	75	PP	1	9.880 300
Pomp	32	700	7,0	75	PP	1	9.880 301
Pomp	32	1000	7,0	75	PP	1	9.880 302
Pomp	28	500	6,5	68	Niro	1	9.880 303
Pomp	28	700	6,5	68	Niro	1	9.880 304
Pomp	28	1000	6,5	68	Niro	1	9.880 305
Pomp	32	700	7,0	75	PVDF	1	6.283 249
Pompset	32	500	7,0	75	PP	1	9.880 310
Pompset	32	700	7,0	75	PP	1	9.880 311
Pompset	32	1000	7,0	75	PP	1	9.880 312
Pompset	28	500	6,5	68	Niro	1	9.880 313
Pompset	28	700	6,5	68	Niro	1	9.880 314
Pompset	28	1000	6,5	68	Niro	1	9.880 315
Set toebehoren					PVC	1	7.930 292

2


2 Set antistatica

Bij het afvullen van ontvlambare/explosieve vloeistoffen moeten pomp en beide vaten elektrisch geleidend met elkaar worden verbonden om ontvlammen of exploderen a.g.v. elektrische ontlading te voorkomen. Set antistatica, bestaande uit drie kleurgecodeerde verbindingkabels met klemmen, compleet in een kunststof koffertje.

Bürkle

type	verp.	best.nr.
Set antistatica	1	9.001 346

3


9.880 360

Centrifugaalpompen met magneetaandrijving

De nieuwe magneetpompen zijn geschikt voor het verpompen van zuren, logen, oplosmiddelen, fotochemicaliën, voor radioactieve, steriele en zeer corrosieve vloeistoffen en voor gebruik bij alkalische en galvanische baden. Ze zijn dichtingsloos. Door de aandrijving via niet-bewegende magneetkrachtoverdracht zijn geen dynamische aafdichtingen nodig en daardoor hermetisch afgesloten pomphuizen mogelijk, die geen lekkage toelaten. Krachtige permanente magneten garanderen ook bij hoge temperaturen grote overdrachtskrachten.

Lutz Pumpen

- viscositeit max. 20 mPAS
- pomp compl. met aangeflensde 1-fasemotor

Centrifugaalpompe 15 W: motor 230 V, materiaal PP (glasvezelversterkt), roestvaststaal (as), viton (dichting), slanglief 14 mm.

Centrifugaalpompe 29 W: motor 230 V, materiaal PP (glasvezelversterkt), rulon (lager), viton (dichting), keramiek (as), aanzuigaansluiting G 3/4" AG (BSP), drukaansluiting G 3/4" AG (BSP)

4


9.880 361

beschrijving	opvoerhoogte	pompvermogen	verp.	best.nr.
	mWS	l / min		
15 W, zonder schroefdraad	2	12	1	9.880 360 3
29 W, met 3/4" buitendraad	3	24	1	9.880 361 4

1 Laboratorium-slangenpomp LLG-uniPERISTALTICPUMP1

NEW

1

Bijzonder compacte slangpomp. Ideaal voor continue doseertoepassingen. Ruimtebesparend, robuust en met een grote keuze aan eenvoudig uitwisselbare pompkoppen.

- stabiele doorstroomgraad
- compacte constructie
- draairichting omkeerbaar
- pompkoppen eenvoudig uitwisselbaar
- verschillende pompkoppen met uiteenlopende diameters als toebehoren verkrijgbaar
- laagstroomverbruik
- corrosiebestendige behuizing van ABS
- OLED-display voor weergave van toerental en draairichting

Levering: pomp, pompkop, PharMed® slangaansluiting Ø 3 mm inw., 5 mm uitw.

**Specificaties**

Toerentalbereik:	0,1 - 150 min ⁻¹
Nauwkeurigheid:	±0,1 min ⁻¹
Doorstroombereik:	0,004- 63,69 ml/min
Gewicht:	0,8 kg
Afmetingen (b x d x h):	180 x 115 x 125 mm
Beveiligingsklasse:	IP 31
Gebruikstemperatuur:	0 tot 40 °C
Max. luchtvochtigheid:	80%
Opgen. vermogen:	10 W
Netaansluiting:	100- 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	EU	1	6.263 540
LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	UK	1	6.263 541

2 Laboratoriumslangpomp LLG-uniPERISTALTICPUMP 3

NEW

2

Slangpomp met grote pompcapaciteit. Geschikt voor continue doseertoepassingen. Ruimtebesparend, robuust en met een stabiele doorstroming.

- grote capaciteit tot 398 ml/min
- pomprichting omkeerbaar
- slangaansluitingen eenvoudig te verwisselen
- laag stroomverbruik
- corrosiebestendige behuizing van ABS
- OLED-display voor weergave van toerental en draairichting

Levering: pomp, pompkop, PharMed® slangaansluiting Ø6,4 mm inw., Ø 9,6 mm uitw.

**Specificaties**

Toerentalbereik:	0,1- 150 min ⁻¹
Nauwkeurigheid:	±0,1 min ⁻¹
Capaciteit:	0,08- 398 ml/min
Gewicht:	0,8 kg
Afmetingen (b x d x h):	190 x 128 x 135 mm
Beveiligingsklasse:	IP 31
Gebruikstemperatuur:	0 tot 40 °C
Toel. rel. luchtvochtigheid:	80 %
Opgen. vermogen:	20 W
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	EU	1	6.263 550
LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	UK	1	6.263 551

Toebehoren voor slangpompen LLG-uniPERISTALTICPUMP 1 en 3

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Pompkop met PharMed® slang Ø1 mm inw.	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 542
Pompkop met PharMed® slang Ø2 mm inw.	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 543
Pompkop met PharMed® slang Ø3 mm inw.	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 544
PharMed® slang Ø1 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 546
PharMed® slang Ø2 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 547
PharMed® slang Ø3 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 1	1	6.263 548
PharMed® slang Ø3,1 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	1	6.263 552
PharMed® slang Ø4,8 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	1	6.263 553
PharMed® slang Ø6,4 mm inw. en adapter/Tube Clip	LLG-uniPERISTALTICPUMP 3	1	6.263 554

1


1 Laboratoriumslangenpompen PLP

Slangpompen geschikt voor het discontinu verpompen van waterige oplossingen. Ze vinden toepassing in laboratoria, analysetechniek, medische en biotechniek, voedingsmiddelenindustrie.

Dülabo Laborgeräte

Het toerental van de precisie-gelijkstroommotor is traploos regelbaar en de draairichting van de pomprotor is omkeerbaar. De toerentalinstelling geschiedt met een draaiknopregelaar. De slangen worden in de aansluiting onder een hoek van de vaste pompkop gestoken en kunnen zonder gereedschap of andere hulpmiddelen gewisseld worden.

type	slag-volume ml/min	gewicht g	verp.	best.nr.
PLP 33	7 - 33	1300	1	9.700 420
PLP 66	17 - 66	1300	1	9.700 421
PLP 330	66 - 400	1300	1	9.700 422
PLP 1000	250 - 1000	1440	1	9.700 423

2


6.287 159

Laboratoriumslangenpompen PLP 38

Instapmodellen voor toepassingen met micro-doorstroomgraden tot max. 380 ml/min.

Dülabo Laborgeräte

Er zijn verschillende pompkoppen en slangen verkrijgbaar, zodat daarmee gebruikersspecifieke configuraties te creëren zijn. Afhankelijk van de slangsoort zijn ze voor verschillende chemicaliën geschikt. Daarmee zijn ze flexibel aan de eisen aan te passen. Met een gebruiksvriendelijk folietoetsbord met LED-weergave, is het toerental regelbaar en bovendien is er een sneltoets voor snel vullen en legen aanwezig. Met de RS 485-interface of met een externe adapter is externe aansturing mogelijk. De pompen zijn als systeem bijzonder geschikt voor regelmatig wisselende toepassingen.

Specificaties

Toerentalbereik:	0,1 tot 100 min ⁻¹ , draairichting omkeerbaar
Nauwkeurigheid:	0,1 min ⁻¹
Bediening:	via folietoetsbord
Weergave:	3-cijferige LED-weergave van toerental
Interface:	RS 485
Netaansluiting:	90 tot 260 V _{ac} 50/60 Hz
Opgen. vermogen:	<30 W
Toel. omgevingstemperatuur:	0 tot 40°C
Luchtvochtigheid:	<80%
Afmetingen (l x b x h):	232 x 142 x 149 mm
Gewicht (zonder pompkop):	2,3 kg
Beveiligingsklasse:	IP 31

3


6.287 160

type	beschrijving	slag-volume ml/min	rollen	verp.	best.nr.
PLP 38_103	laboratoriumslangenpomp met pompkop, 1 kanaal	0,07 - 380	3	1	6.287 159 2
PLP 38_5061	laboratoriumslangenpomp met pompkop, 1 kanaal	0,00025 - 41	6	1	6.287 160 3

4


4 Meerkanaalslangpompen MS-CA

Doorstroomcapaciteit 0,021 - 26 ml/min. Eenvoudige montage van de slang met 'Click 'n' go'-minicassettes. Voor 3-stops kleurcodeerde slangen.

Cole-Parmer GmbH

- met vast toerental
- afmetingen MS-CA2 (b x d x h): 88 x 135 x 125 mm
- afmetingen MS-CA4 (b x d x h): 88 x 135 x 145 mm

type	toerental min ⁻¹	slag-volume ml/min	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
MS-CA 2/620	20	0,028 - 8,5	2	6	1	9.828 142
MS-CA 2/660	60	0,083 - 26,0	2	6	1	9.828 146
MS-CA 2/640	40	0,055 - 17,0	2	6	1	9.828 144
MS-CA 2/840	40	0,043 - 14	2	8	1	9.828 154
MS-CA 2/820	20	0,021 - 7,1	2	8	1	9.828 152
MS-CA 2/860	60	0,064 - 21,0	2	8	1	9.828 156

1 Slangenpomp Reglo ICC

Pomp met 4 onafhankelijk regelbare kanalen

Cole-Parmer GmbH

- verhoogde capaciteit
- regeling van complexe slangpomptoeepassingen met slechts één pomp
- regeling via de computer of direct via het bedieningspaneel op de pomp
- continu pompen of nauwkeurige dosering
- flexibiliteit, bidirectionele stroomrichting in elk kanaal
- zelfaanzuigend
- zeer goed voor viskeuze of schuimende vloeistoffen, zelfs als deze deeltjes of levende cellen bevatten
- contaminatievrij pompen onder steriele omstandigheden

Doorstroming: 0,0001 tot 43 ml/min
 Drukverschil: max. 1,0 bar (14,5 PSI)
 Slangen: 3-stops 0,13 tot 3,17 mm inw. Ø

type	kanalen	rollen	debiet ml / min	verp.	best.nr.
Reglo-ICC	2	6	0,0002 - 43	1	6.287 569
Reglo-ICC	3	6	0,0002 - 43	1	6.287 570
Reglo-ICC	4	6	0,0002 - 43	1	6.287 571
Reglo-ICC	2	8	0,0002 - 35	1	6.264 156
Reglo-ICC	3	8	0,0002 - 35	1	9.828 487
Reglo-ICC	4	8	0,0002 - 35	1	4.012 977
Reglo-ICC	2	12	0,0001 - 24	1	6.283 719
Reglo-ICC	3	12	0,0001 - 24	1	6.287 572
Reglo-ICC	4	12	0,0001 - 24	1	6.282 379



Slangenpompen Ecoline

Doorstroomgebied 0,003 - 5400 ml/min. Robuuste en voordelige slangpompen met een groot debiet. Behuizing van roestvaststaal. Eenvoudig te bedienen. Voor alle toepassingen in het laboratorium en de industrie. Microprocessorgestuurde aandrijvingen 2-traps Digipot voor nauwkeurige toerentalinstelling. Analoge interface voor start/stop en draairichting (potentiaalvrij contact) evenals toerental (0 tot 5 V, 0 tot 10 V resp. 0 tot 20 mA, 4 tot 20 mA). Aandrijving met variabel toerental.

Cole-Parmer GmbH

Ecoline VC-280:

Voordelig basismodel met een doorstroomcapaciteit tot 5,4 l/min. 1-kanaals, aandrijving met variabel toerental.

Ecoline VC-280, VC360 en VC-380:

1-Kanaals slangpompen, voor slangen met wanddikte 1,6 mm.

Ecoline VC-281 en VC-381:

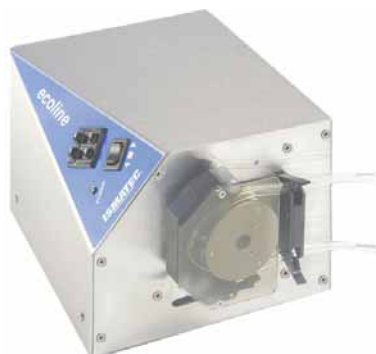
1-Kanaalsslangpompen, voor slangen met wanddikte 2,4 mm.

Ecoline VC-aandrijving zonder pompkop:

Combineerbaar met pompkoppen Easy-Load®, MS/CA 8-6 en MS/CA 4-12.

type	Ø slang mm	debiet ml / min	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
VC-280 II	1,6 - 11,1	1,7 - 5400	1	2	1	9.828 513
VC-360 II	0,8 - 6,4	0,25 - 1300	1	3	1	9.828 514 ²
VC-380 II	1,6 - 11,1	1,6 - 5000	1	3	1	9.828 515 ³
ECOLINE VC-drive	-	-	-	-	1	9.828 516
Easy-Load®	0,8 - 8,0	0,23 - 1600	1	3	1	9.828 391
MS/CA 8-6	0,13 - 3,17	0,005 - 150	8	6	1	9.828 376
MS/CA 4-12	0,13 - 3,17	0,003 - 83	4	12	1	9.828 378
VC-281	4,8 - 9,5	13 - 4600	1	2	1	6.287 568
VC-381	4,8 - 9,5	12 - 4200	1	3	1	7.621 423

2



9.828 514

3



9.828 515



4.671 781



4.671 782

3



4.671 769

Slangenpompsets Rotarus®

NEW

Hirschmann

Sets met doseerpomp en pompkop. Het toerental en de belangrijkste parameters zijn direct op het huis via een TFT-aanraakscherm programmeerbaar. Slangen eenvoudig in te leggen door ontgrendelen van de pompkop.

Doseerpomp Smart 30 met 1-kanaals pompkop PKF 60-16-3: voor gangbare pompslang, voor het verpompen van vloeistoffen met lage viscositeit.

Doseerpomp Smart 30 met meerkanaals pompkop MKF 60-4-8: voor stopperslangen, voor het verpompen van media met lage viscositeit.

Stabiele slangcassette met schroeven voor fijnjustering van de doseerhoeveelheid.

Doseerpomp Smart 40 met 1-kanaals pompkop PKF 60-24-3: Voor gangbare pompslang.

Door de geïntegreerde 2-traps planeeteoverbrenging geschikt voor het verpompen van media met hoge viscositeit.

Slangen apart bestellen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Smart 30 + PKF 60-16-3	1	4.671 781 1
Smart 30 + MKF 60-4-8	1	4.671 782 2
Smart 40 + PKF 60-24-3	1	4.671 783

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Pompkoppen Rotarus®

Hirschmann

Voor toepassing met alle Rotarus® slangenpompen.

PK: met dubbel gelagerde rollen van hoogwaardig, medisch roestvaststaal.

Met RFID-technologie voor herkenning en bewaking van kop en slang.

MKF 4/8/12: met componenten van geëloxeerd aluminium en roestvaststaal. Voor slangcassettes met zijdelingse schroef voor fijnjusteren van de doorstroming. Met RFID-technologie voor herkenning en bewaking van kop en slang.

PKF 60/MKF 60: met componenten van duurzaam PPS. Eenvoudig inleggen van de slang door ontregelen van de pompkop. Voor de adaptie van aandrijvingen is een PKF/MKF 60 adapterset nodig, apart te bestellen.

type	beschrijving	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
PK 10-16	1-kanaals pompkop voor slangenwanddikte 1,6 mm	1	3	1	9.880 380
PK 10-16-5	kanaals pompkop voor slangenwanddikte 1,6 mm	1	5	1	4.671 769 3
PK 10-24	1-kanaals pompkop voor slangenwanddikte 2,4 mm	1	3	1	9.880 381
PKF 60-16-3	kanaals pompkop voor slangenwanddikte 1,6 mm	1	3	1	4.671 770
PKF 60-24-3	kanaals pompkop voor slangenwanddikte 2,4 mm	1	3	1	4.671 771
MKF 4-8	4-kanaals pompkop voor stopperslangen	4	8	1	9.880 382
MKF 8-4	8-kanaals pompkop voor stopperslangen	8	4	1	9.880 383
MKF 12-8	12-kanaals pompkop voor stopperslangen	12	8	1	9.880 384
MKF 60-2-8	2-kanaals pompkop voor stopperslangen	2	8	1	4.671 772
MKF 60-4-8	4-kanaals pompkop voor stopperslangen	4	8	1	4.671 773
MKF 60-8-8	8-kanaals pompkop voor stopperslangen	8	8	1	4.671 774
MKF 60-16-2-4	2-kanaals pompkop voor stopperslangen	2	4	1	4.671 775
MKF 60-16-4-4	4-kanaals pompkop voor stopperslangen	4	4	1	4.671 776

4



4.671 777

Toebehoren voor pompkoppen Rotarus®

NEW

Hirschmann

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Adapterset PKF 60 voor doseerpompen, zonder RFID	PKF 60-16-3 / PKF 60-24-3	1	4.671 777 4
Adapterset PKF 60 voor doseerpompen, met RFID	PKF 60-16-3 / PKF 60-24-3	1	4.671 778
Adapterset MKF 60 voor doseerpompen, zonder RFID	MKF 60-2-8 / MKF 60-4-8 / MKF 60-8-8 / MKF 60-16-2-4 / MKF 60-16-4-4	1	4.671 779
Adapterset MKF 60 voor doseerpompen, met RFID	MKF 60-2-8 / MKF 60-4-8 / MKF 60-8-8 / MKF 60-16-2-4 / MKF 60-16-4-4	1	4.671 780

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1 Slangen voor slangpompen Tygon® LMT-55

Met kleurcodering (internationale norm). Shore 55. Voor alle gangbare slangpompen, zoals Verder, Ismatec, IKA en Heidolph. Standaard slangen, glashelder. Lengte 380 mm. Lange levensduur. Goed bestand tegen zuren en basen. Geschikt voor routinewerk. Geschikt voor levensmiddelen.

Saint Gobain

1



kleur	Ø inw. mm	wand- dikte mm	verp.	best.nr.
Oranje-zwart	0,13	0,90	12	9.208 201
Oranje-rood	0,19	0,90	12	9.208 202
Oranje-blauw	0,25	0,90	12	9.208 203
Oranje-groen	0,38	0,90	12	9.208 204
Groen-geel	0,44	0,90	12	9.208 221
Oranje-geel	0,51	0,90	12	9.208 205
Wit-geel	0,57	0,90	12	6.251 393
Oranje-wit	0,64	0,90	12	9.208 206
Zwart-zwart	0,76	0,85	12	9.208 207
Oranje-oranje	0,89	0,85	12	9.208 208
Wit-zwart	0,95	0,85	12	6.240 570
Wit-wit	1,02	0,85	12	9.208 209
Wit-rood	1,09	0,85	12	6.901 236
Rood-rood	1,14	0,85	12	9.208 210
Rood-grijs	1,22	0,85	12	6.233 930
Grijs-grijs	1,30	0,85	12	9.208 211
Geel-geel	1,42	0,85	12	9.208 212
Geel-blauw	1,52	0,85	12	9.208 219
Blauw-blauw	1,65	0,85	12	9.208 213
Blauw-groen	1,75	0,85	12	6.227 063
Groen-groen	1,85	0,85	12	9.208 214
Paars-paars	2,06	0,85	12	9.208 215
Paars-zwart	2,29	0,85	12	9.208 216
Paars-oranje	2,54	0,85	12	9.208 217
Paars-wit	2,79	0,85	12	9.208 218
Zwart-wit	3,18	0,85	12	9.208 222

Slangen voor slangpompen Tygon® LMT-55

Met kleurcodering (internationale norm), met 3 ruiters. Shore 55. Voor alle gangbare slangpompen, zoals Verder, Ismatec, IKA en Heidolph. Standaard slangen, glashelder. Lengte 380 mm. Lange levensduur. Goed bestand tegen zuren en basen. Geschikt voor routinewerk. Geschikt voor levensmiddelen.

Saint Gobain

kleur	Ø inw. mm	wand- dikte mm	verp.	best.nr.
Oranje-zwart	0,13	0,90	12	6.056 875
Oranje-rood	0,19	0,90	12	6.800 824
Oranje-blauw	0,25	0,90	12	6.081 419
Oranje-groen	0,38	0,90	12	6.081 420
Groen-geel	0,44	0,90	12	7.510 401
Oranje-geel	0,51	0,90	12	6.052 441
Wit-oranje	0,57	0,90	12	6.241 505
Oranje-wit	0,64	0,90	12	6.052 442
Zwart-zwart	0,76	0,85	12	6.052 443
Oranje-oranje	0,89	0,85	12	6.051 516
Wit-zwart	0,95	0,85	12	6.268 656
Wit-wit	1,02	0,85	12	6.078 175
Wit-rood	1,09	0,85	12	6.077 201
Rood-rood	1,14	0,85	12	6.081 424
Rood-grijs	1,55	0,85	12	6.303 689
Grijs-grijs	1,30	0,85	12	9.208 611
Geel-geel	1,42	0,85	12	6.052 445
Geel-blauw	1,52	0,85	12	4.657 440
Blauw-blauw	1,65	0,85	12	7.079 547
Blauw-groen	1,75	0,85	12	6.052 446
Groen-groen	1,85	0,85	12	6.052 447
Paars-paars	2,06	0,85	12	6.056 436
Paars-zwart	2,29	0,85	12	7.616 226
Paars-oranje	2,54	0,85	12	6.052 449
Paars-wit	2,79	0,85	12	6.081 520
Zwart-wit	3,17	0,85	12	6.056 876

1 Meerkanals precisie-cassettepompen IP, IP-N, IPC en IPC-N

Cole-Parmer GmbH

 Serie **IP en IP-N**, zonder doseerfuncties

- microprocessorgestuurd
- zeer precieze pompen

IPC en IPC-N, met doseerfuncties

- microprocessorgestuurd
- zeer precieze pompen
- met stand-by gebruik (verhindert het uitdrogen van de slangen, bijv. 's nachts)
- met kalibratie- en doseerfunctie

IPC-N en variant IP-N

- 4, 8, 12, 16 of 24 kanalen
- 8 actief aangedreven roestvaststalen rollen
- folietoetsenbord en LED-display
- 'Click 'n' go'- cassettes met automatische aandrukregeling
- per kanaal kunnen verschillende slangformaten worden toegepast
- 2-stopsslangen
- differentiaaldruk 1,0 bar: mogelijk met geschikt slangmateriaal; kleine slang Ø en/of cassettes met aandrukhendel laten ook hogere drukken toe

 Technische gegevens **IPC en IPC-N**:

Motortype:	DC-motor
Toerental:	IPC: 0,4 - 44 min ⁻¹ IPC-N: 0,11 - 11,25 min ⁻¹
Toerentalinstelling:	1 - 100%, resolutie 0,1%
Doorstroombestelling:	µl/min resp. ml/min
Opgen. vermogen:	30 W
Netvoeding:	230 V AC/50 Hz, 115 V AC/60 Hz- instelbaar
Beveiligingsklasse:	IP 30

 Technische gegevens **IP en IP-N**:

Motortype:	DC-motor
Toerental:	IP: 0,4 - 44 min ⁻¹ IP-N: 0,11 - 11,25 min ⁻¹
Toerentalinstelling:	1 - 100%, resolutie 0,1%
Opgen. vermogen:	IP: min ⁻¹ , resolutie 0,1min ⁻¹ IP-N: min ⁻¹ , resolutie 0,03 min ⁻¹
Netvoeding:	30 W
Beveiligingsklasse:	230 V AC/50 Hz, 115 V AC/60 Hz - instelbaar IP 30

type	afm. (b x d x h) mm	slag- volume ml/min	kanalen	verp.	best.nr.
IP-4	175 x 180 x 130	0,002 - 44	4	1	9.828 346
IP-8	175 x 220 x 130	0,002 - 44	8	1	9.828 347
IP-12	175 x 260 x 130	0,002 - 44	12	1	9.828 348
IP-16	175 x 300 x 130	0,002 - 44	16	1	9.828 349
IP-24	175 x 380 x 130	0,002 - 44	24	1	9.828 350
IP-N-4	175 x 180 x 130	0,0004 - 11	4	1	9.828 356
IP-N-8	175 x 220 x 130	0,0004 - 11	8	1	9.828 357
IP-N-12	175 x 260 x 130	0,0004 - 11	12	1	9.828 358
IP-N-16	175 x 300 x 130	0,0004 - 11	16	1	9.828 360
IP-N-24	175 x 380 x 130	0,0004 - 11	24	1	9.828 370
Voetschakelaar	-	-	-	1	9.828 476
IPC-4	175 x 180 x 130	0,002 - 44	4	1	9.828 351
IPC-8	175 x 220 x 130	0,002 - 44	8	1	9.828 352
IPC-12	175 x 260 x 130	0,002 - 44	12	1	9.828 353
IPC-16	175 x 300 x 130	0,002 - 44	16	1	9.828 354
IPC-24	175 x 380 x 130	0,002 - 44	24	1	9.828 355
IPC-N-4	175 x 180 x 130	0,0004 - 11	4	1	9.828 361
IPC-N-8	175 x 220 x 130	0,0004 - 11	8	1	9.828 362
IPC-N-12	175 x 260 x 130	0,0004 - 11	12	1	9.828 363
IPC-N-16	175 x 300 x 130	0,0004 - 11	16	1	9.828 364
IPC-N-24	175 x 380 x 130	0,0004 - 11	24	1	9.828 365

1



1 Aandrijvingen voor slangenpompen BVP-Standard en BVP-Process

Pompen met een pompcapaciteit van 0,001 tot 3700 ml/min (afhankelijk van de pompkop). Robuust, voor langdurig gebruik. Met digitale toerentalregelaar. Rustige loop. Dubbele overbelastingsbeveiliging. Gering energieverbruik. Analoge in-/uitgangsinterface voor toerental (0 - 5 V of 0 - 10 V, resp. 0 - 20 mA, 4 - 20 mA), draairichting en start/stop. LED-display (BVP Process). Bajonetaansluiting voor eenvoudige verwisseling van de pompkop. Zonder doseerfunctie. Stofdicht, straalwaterbeveiligd. Afmetingen (b x d x h): 155 x 220 x 260 mm (zonder pompkop).

Cole-Parmer GmbH

BVP Standard

- toerentalbereik 3,8 tot 240 min⁻¹
- toerentalinstelling: 1 - 99,9%, resolutie: 0,1%. 3-traps potentiometer
- beveiligingsklasse: IP 30
- netaansluiting: 230 V, 50 Hz - 115 V, 60 Hz
- gewicht: 5,7 kg (zonder pompkop)

BVP-Process

- toerentalbereik: 1 tot 240 min⁻¹
- toerentalinstelling: min⁻¹, resolutie: 0.1 min⁻¹
- LED-weergave
- beveiligingsklasse: IP 65
- netaansluiting: 100 - 230 VAC, 50 - 60 Hz (autom. aanpassend)
- gewicht: 6,9 kg (zonder pompkop)

1



type	debiet	verp.	best.nr.
	ml / min		
BVP-Standard	0,003 - 3700	1	9.828 366
BVP-Process	0,001 - 3700	1	9.828 512

2 Pompkoppen voor slangenpompen BVP, BVP-Process, MCP en MCP-Process

1-Kanaals. Slangwanddikte 1,6 mm (* 2,4 mm)

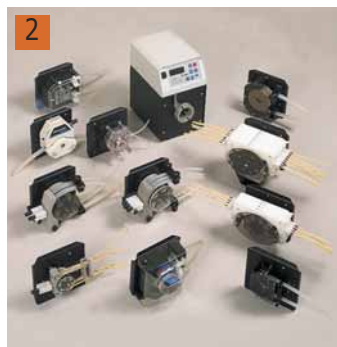
Cole-Parmer GmbH

pompkop type	debiet	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
	ml / min				
360	0,072 - 530	1	3	1	9.828 371
380	0,44 - 2800	1	3	1	9.828 372
380 AD **	0,41 - 3600	1	3	1	9.828 373
Pro 280	0,49 - 3700	1	2	1	9.828 520
Pro 380	0,45 - 3400	1	3	1	9.828 521
Pro 281 *	3,6 - 3100	1	2	1	9.828 394
Pro 381 *	3,3 - 2900	1	3	1	9.828 396

* slangwanddikte 2,4 mm

**pompkop geschikt voor slangwanddikte van 1,6 - 2,4 mm

2



3 Pompkoppen voor slangenpompen BVP, BVP-Process, MCP en MCP-Process

Cole-Parmer GmbH

pompkop type	debiet	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
	ml / min				
SB-wisselplaat	-	-	6	1	9.828 533
SB-3V *	0,09 - 530	3	6	1	9.828 216
SB-2V *	1,1 - 1100	2	6	1	9.828 215

* voor gebruik is wisselplaat 9.828 533 nodig

3



4 Pompkoppen voor slangenpompen BVP, BVP-Process, MCP en MCP-Process

Cole-Parmer GmbH

pompkop type	debiet	kanalen	rollen	verp.	best.nr.
	ml / min				
CA4	0,002 - 230	4	8	1	9.828 379
CA12	0,002 - 230	12	8	1	9.828 381
MS/CA8-6 *	0,002 - 100	8	6	1	9.828 375
MS/CA4-12 **	0,001 - 57	4	12	1	9.828 377
MS/CA8 cassetteblok	0,002 - 100	8	6	1	9.828 376
MS/CA4-12 cassetteblok	0,001 - 57	4	12	1	9.828 378

* uit te breiden tot 24 kanalen

** uit te breiden tot 16 kanalen

4



1 Aandrijvingen voor slangpompen MCP-Standard en MCP-Process

Opbrengsten van 0,001 tot 3700 ml/min (afhankelijk van de pompkop). Aanzuigpomp en dispenser in één.

Cole-Parmer GmbH

Microprocessorgestuurd, met zeer nauwkeurige toerentalregeling en doseerinrichting voor 1 tot 24 pompkanalen.

Het toerental (1 tot 240 min⁻¹) wordt op 0,1 min⁻¹ nauwkeurig geregeld, folietoetsenbord met LCD-weergave, programmeerbaar.

Verskillende doseermodi leveren zeer precieze en reproduceerbare resultaten. Met interface voor PC-aansturing (RS 232), slangventielgebruik, doseerhandgreep en voetschakelaar. Met geschikt slangmateriaal ook voor steriel doseren (tot 135°C) inzetbaar.

Afmetingen: (b x d x h) 155 x 220 x 260 mm (zonder pompkop).

Programmeerbare functies:

- 4-programmageheugens voor verschillende toepassingen
- ml/min
- toerental van de aandrijving
- druppelvrij door het terugtrekken van de rollen
- kalibreren ml/min (stroming), in ml (volume)
- aandrijving aan/uit

Doseren volgens:

- volume in ml
- volume/tijdeenheid
- doseertijd (0,1s - 999 h)
- intervaldosering met pauze-instelling
- aantal doseercycli instelbaar

Extra functies MCP-Process:

- programmeerbare afloop
- stofdicht, straalwaterbeveiliging (IP 65)

Specificaties

Motortype:	DC-motor
Toerental:	1 - 240 min ⁻¹
Toerentalinstelling:	min ⁻¹ , resolutie 0,1 min ⁻¹
Doorstroominstelling:	µl/min, ml/min, l/min
Opgen. vermogen:	100 W
Aansluiting:	100 - 230 VAC, 50 - 60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 65
Gewicht:	6,9 kg (zonder pompkop)

MCP-Process

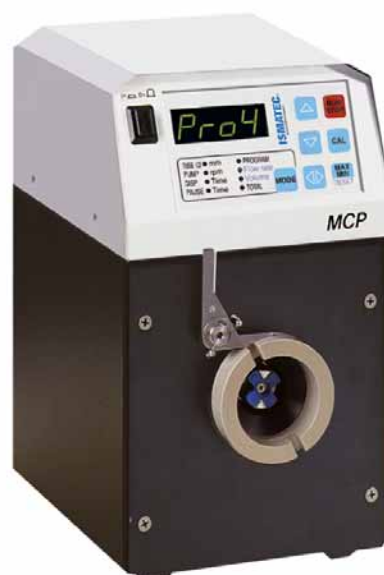
Motortype:	DC-motor
Toerental:	1 - 240 min ⁻¹
Toerentalinstelling:	min ⁻¹ , resolutie 0,1 min ⁻¹
Doorstroominstelling:	µl/min, ml/min, l/min
Opgen. vermogen:	100 W
Aansluiting:	100 - 230 VAC, 50 - 60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 65
Gewicht:	6,9 kg (zonder pompkop)

MCP-Standard

Motortype:	DC-motor
Toerental:	1 - 240 min ⁻¹
Toerentalinstelling:	min ⁻¹ , resolutie 0,1 min ⁻¹
Doorstroominstelling:	µl/min, ml/min, l/min
Opgen. vermogen:	100 W
Aansluiting:	230 VAC, 50 Hz, 115 VAC, 60 Hz instelbaar
Veiligheidsklasse:	IP 30
Gewicht:	6,4 kg (zonder pompkop)

type	verp.	best.nr.
MCP-Process	1	9.828 510
MCP-Standard	1	9.828 367

1



Analoge pompaandrijvingen Hei-FLOW Value

Voedingspompen voor standaard toepassingen. De pompsnelheid is analoog instelbaar, waarbij het toerental ook bij schommelende belasting constant gehouden wordt

Heidolph

- motor met rustige start ter voorkoming van opspattende vloeistof
- pomprichting omkeerbaar
- voor de veiligheid bij ongeobserveerd continuegebruik wordt de motor bij langdurige overbelasting uitgeschakeld, om oververhitting te voorkomen
- de optionele voetschelaar biedt de mogelijkheid afvulprocessen te vergemakkelijken ook in gesloten afzuigsystemen
- de optionele pompkoppen met convex gevormde rollen dienen voor celsparend verpompen

Pompkoppen apart bestellen.

Specificaties

Regelnaauwkeurigheid motor:	±2%
Pompprecisie (water zonder tegendruk):	±5%
Motorvermogen:	100 W
Toel. omgevingscondities:	5 tot 31°C
Toel. rel. vochtigheid:	80%
Afmetingen (b x d x h):	166 x 256 x 225 mm
Gewicht:	7,6 kg
Beveiligingsklasse volgens DIN EN 60529:	IP 55

1 Analoge pompaandrijving Hei-FLOW Value 06

Alleen geschikt voor gebruik met 1-kanaals pompkoppen.

Heidolph

Specificaties

Toerentalbereik:	50 - 600 min ⁻¹
Pompcapaciteit:	4,0 - 4151 ml/min

type	verp.	best.nr.
Hei-FLOW Value 06	1	9.829 241

Meer modellen vindt u in onze online shop.



Slangenpompkop SP standard/SP vario voor pompaandrijvingen Hei-FLOW

Slangenpompkop SP standard

Heidolph

- voor eenvoudige opgaven
- convexe rollen vermijden beschadigingen aan organische celcultures
- afgedichte kogellagers
- rollen van roestvaststaal, rollendragers van polyamide
- voor slangwanddiktes van 1,6 of 2,5 mm
- afhankelijk van de toegepaste aandrijving en slang pompcapaciteiten van 2,0 tot 4151 ml/min

Slangenpompkop SP vario

- rotor met verstelbare rolafstand, ter aanpassing aan de slangwanddikte
- convexe rollen vermijden beschadiging aan organische celcultures
- afgedichte kogellagers
- rollen van roestvaststaal, rollendragers van polyamide
- afhankelijk van de toegepaste aandrijving en slang pompcapaciteiten van 2,0 tot 4151 ml/min

type	wand-dikte slang	slag-volume ml/min	verp.	best.nr.
SP standard 1,6 *	1,6	0.5 - 3644	1	9.829 254 2
SP standard 2,5 *	2,5	0.5 - 3644	1	9.829 255
SP vario **	variabel	0.5 - 3644	1	9.829 256 3

* voor eenvoudige pomptaken

** rotor met verstelbare rolafstand



9.829 254



9.829 256

1 Pompkoppen voor slangenpompen SP quick voor Pompaandrijvingen Hei-FLOW

Voor pulsatiearm verpompen en snel wisselen van slangen.

Heidolph

- pulsatiearm door toepassing van 5 rollen
- afgedichte kogellagers
- rollen en -dragers van roestvast staal
- voor slangwanddiktes van 1,6 of 2,5 mm
- afhankelijk van de toegepaste aandrijving en slang worden doorstroomhoeveelheden van 0,38 tot 3436 ml/min bereikt

type	wand-dikte slang	slag-volume ml/min	verp.	best.nr.
SP quick	1,6	0,38 - 3436	1	9.829 250
SP quick	2,5	0,38 - 3436	1	9.829 251

1



Meerkanaalspompkoppen voor pompaandrijvingen Hei-FLOW

Gelijktijdig gebruik van max. 12 pompkanalen.

Heidolph

- combineerbaar met pompaandrijvingen Value 01, Advantage 01, Precision 01
- opbrengsten van 5 µl/min tot 336 ml/min
- separate dosering in verschillende vaten mogelijk
- eenvoudig verwisselen van de cassettes ook gedurende het pompen
- gebruik ook bij gedeeltelijke belading van de pompkop mogelijk
- omvangrijk assortiment slangmateriaal voor uiteenlopende toepassingen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Pompkop C4	voor max. 4 x cassettes small	1	9.829 285 2
Pompkop C8	voor max. 8 x cassettes medium of 4 x cassettes large	1	9.829 286 3
Pompkop C12C	voor max. 12 x cassettes small	1	9.829 287 4
Cassette small	opbrengst van 0,005 - 40,8 ml/min	1	9.829 288
Cassette medium	opbrengst van 0,29 - 25,2 ml/min	1	9.829 289
Cassette large	opbrengst van 1,0 - 336 ml/min	1	9.829 290

2



9.829 285

3



9.829 286

4



9.829 287

1 Membraan-vloeistofpompen Liquiport®

- toepassing: aanzuigen van vloeistoffen
- aanzuigcapaciteit van 0,2 tot 3 l/min
- drukhoogte 10 m, zuighoogte 3 m waterkolom
- zelfaanzuigend, droogloopveilig
- slangaansluiting voor slangen inw. Ø8 mm bij NF 100 en 12 mm bij NF 300
- pompkoppen verkrijgbaar in de materialen PP (type KT), PVDF (type TT) of PTFE (type FT), membranen van PTFE, ventielen van FFKM
- doorstroming of manueel (versie S) of manueel en d.m.v. externe aansturing (versie RC) instelbaar

Specificaties

Zuighoogte:	3 m waterkolom
Drukhoogte:	10 m waterkolom
Toelaatbare omgevingstemp.:	5 tot 40°C
Vloeistoftemp.:	5 tot 80°C
Pompkop:	naar keuze PP, PVDF of PTFE
Membraan:	PTFE-gecoat
Ventiel:	FFKM
Netaansluiting:	100 tot 230 V, 50/60 Hz

type	Ø inw. mm	breedte mm	hoogte mm	diepte mm	pompvermogen l / min	W	gewicht kg	verp.	best.nr.
NF 100 KT.18 S	8	99	177	130	0,2 tot 1,3	12	1,0	1	9.880 597
NF 100 KT.18 RC	8	99	177	130	0,2 tot 1,3	12	1,0	1	7.627 990
NF 100 TT.18 S	8	99	177	130	0,2 tot 1,3	12	1,0	1	9.880 598
NF 100 FT.18 S	8	99	177	130	0,2 tot 1,3	12	1,0	1	4.664 493
NF 300 KT.18 S	12	104	188	160	0,5 tot 3,0	29	1,5	1	9.880 599
NF 300 TT.18 S	12	104	188	160	0,5 tot 3,0	29	1,5	1	9.880 600
NF 300 FT.18 S	12	104	188	160	0,5 tot 3,0	29	1,5	1	7.634 612

KNF



2 3 Membraan-doseerpompen Simdos® 02/10

- toepassing: doseren van vloeistoffen
- aanzuigcapaciteit 0,03 tot 100 ml/min /drukhoogte 60 mwk, zuighoogte 2 resp. 3 mwk
- pompkoppen verkrijgbaar van de materialen PP, PVDF of PTFE; membranen van PTFE, ventielen van FFKM
- doorstroming of manueel (versie S) of manueel en d.m.v. externe sturing instelbaar en incl. RS 232-interface (versie RC Plus)
- extra veiligheidsmembraan voor max. veiligheid
- eenvoudige vervanging van de aanzuigmembranen door activering van het onderhoudscommando in het bedieningsprogramma

Kenmerken:

- intuïtieve bediening, eenvoudige kalibratie
- instelbaar op de vloeistofkarakteristiek
- snelaanzuigend en droogloopveilig
- spuitwaterbeveiling IP 65
- compacte vorm

Specificaties

Drukniveau:	6 bar overdruk
Toel. omgevingstemperatuur:	+5 tot +40°C
Toel. vloeistoftemperatuur:	+5 tot +80°C
Afmetingen (b x d x h):	93 x 150 x 144 mm
Pompkop:	naar keuze PP, PVDF of PTFE
Membraan:	PTFE
Ventiel:	FFKM
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Gewicht:	0,9 kg

type	kop	regeling	slag-volume	doseer-volume	max. zuighoogte	verp.	best.nr.
Simdos® 02 FEM 1.02KT.18S	PP	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 565
Simdos® 02 FEM 1.02KT.18RCP	PP	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	7.940 190
Simdos® 02 FEM 1.02TT.18S	PVDF	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 567
Simdos® 02 FEM 1.02TT.18RCP	PVDF	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	6.280 030
Simdos® 02 FEM 1.02FT.18S	PTFE	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 569
Simdos® 02 FEM 1.02FT.18RCP	PTFE	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	6.288 412
Simdos® 02 FEM 1.02ST.18S	roestvaststaal	S	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	7.643 148
Simdos® 02 FEM 1.02ST.18RCP	roestvaststaal	RC plus	30 µl/min - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	6.280 334
Simdos® 10 FEM 1.10KT.18S2	PP	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.268 391
Simdos® 10 FEM 1.10KT.18RCP2	PP	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.310 685
Simdos® 10 FEM 1.10FT.18RCP2	PTFE	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.274 454
Simdos® 10 FEM 1.10FT.18S2	PTFE	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.268 389
Simdos® 10 FEM 1.10ST.18RCP2	roestvaststaal	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.313 297
Simdos® 10 FEM 1.10TT.18S2	PVDF	S	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.268 393
Simdos® 10 FEM 1.10TT.18RCP2	PVDF	RC plus	1 - 100 ml/min	1 - 999 ml	3 m	1	6.285 974

KNF



3



1 Rotatiezuigerpompen MCP-CPF Process/Reglo-CPF Digital, zonder pompkop

Systeem met draaiende zuigers zonder ventielen. De onderdelen die met de media in aanraking komen zijn van hardsaffier, chemisch resistent keramiek vervaardigd ($Al_2O_3/99,7\%$). Ideaal voor chemisch agressieve en viskeuze of kristalliserende media. Drukverschil tot 6,9 bar. Procesaandrijving, stof- en spatwaterbestendig vlg. IP 65, met hermetisch gesloten roestvaststalen behuizing. Met de PC geprogrammeerde processen kunnen in het geheugen van de pomp worden opgeslagen en vervolgens onafhankelijk van de PC worden gebruikt.

Cole-Parmer GmbH

Specificaties:

Motortype:	MCP-CPF Process // Reglo-CPF Digital
Toerental:	DC-motor
Toerentalinstellingrn:	10 - 1800 min ⁻¹ // 40 - 1800 min ⁻¹
Doorstroominstellingrn:	min ⁻¹ , resolutie 0,1 min ⁻¹
Opgen. vermogen:	µl/min, ml/min, l/min // µl/min, ml/min
Afmetingen (b x d x h):	100 // 50 W
Beveiligingsklasse:	155 x 220 x 260 m // 100 x 175 x 135 mm *
Gewicht:	IP 65 // IP 30
Netaansluiting:	6,9 kg * // 2,5 kg
* zonder pompkop	100 - 230 VAC, 50 - 60 Hz

type	breedte	diepte	hoogte debiet		verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	ml / min		
MCP-CPF-Process	155	220	260	0,025 - 2300	1	9.828 511
Reglo-CPF Digital	100	175	135	0,08 - 180	1	9.828 368

2 Rotatiezuiger-pompkoppen voor MCP-CPF-Process/Reglo-CPF-Digital

Cole-Parmer GmbH

Pompkoppen voor serie RH

Behuizing:	Kynar (op aanvraag ook Tefzel mogelijk)
Aansluiting:	wartel voor slanguitw. Ø 6 - 6,4 mm/ LF = UNF 1/4"-28
Max. temperatuur:	100°C
Lagering en zuiger:	keramiek

type	Ø slang	debiet	slagvol.	zuiger	verp.	best.nr.
	mm						ml / min	µl
RH00SKY-LF	inw. 1,5	0,025 - 45	2,5 - 25	roestvaststaal 316	1	9.828 423
RH00KC	uitw. 6,4	0,050 - 90	5 - 50	keramiek	1	9.828 420
RH10KC	uitw. 6,4	0,10 - 180	10 - 100	keramiek	1	9.828 421

Rotatiezuiger-pompkoppen RH en QP op aanvraag.

1



2



Spuitpompen Legato®

Deze spuitpompen lopen zeer licht en bieden de nauwkeurigste stroming bij het doseren en opnemen van vloeistoffen. Het intuïtieve scherm stelt de gebruiker in staat snel zijn configuraties samen te stellen en op te roepen. Er zijn pompen voor één of twee spuiten, evenals rekken voor meerdere spuiten ter beschikking.

KD Scientific

- 1- en 2-spuits modellen voor doseren of opzuigen
- voor spuiten van 0,5 µl tot 140 ml (modelafhankelijk)
- doorstroming tot in het picobereik (modelafhankelijk)
- USB-, RS 232- en TTL-interface voor externe sturing
- stevige constructie met stalen behuizing

Toepassingen: elektrospinnen, doorstroomcytometrie, microfluidica, massaspectrometers, drugsopsporing, organische synthese, nanofluidica, stereotaksische injecties.

Legato® 100 infusiepomp voor 1 spuit: Alleen voor toedienen van vloeistoffen. De pomp is ideaal voor toepassingen, waarbij één spuit wordt gebruikt.

Legato® 101 nanopomp voor 2 spuiten: Alleen voor toedienen van vloeistoffen. De infusiepomp is ideaal voor toepassingen, waarbij twee spuiten voor kleine volumina onder 10 ml nodig zijn.

Legato® 110 doseer- en zuigpomp voor 1 spuit: De pomp is gebaseerd op de Legato® 100. Geschikt voor zowel toedienen als onttrekken van vloeistoffen. Programmeerbaar voor max. 2 meertraps programma's van elk 50 stappen. De pomp is ideaal voor complexe meertrapsdosering en beschikt over een Multi-mode functie.

Legato® 110 DRS dubbele infusie-pompcombinatie: twee pompen Legato® 110, die door een ingangs- en uitgangskabel met elkaar verbonden zijn. Beide pompen kunnen synchroon gestart met verschillende doorstroomgraden gebruikt worden

Legato® 180 doseer- en zuigpomp voor 2 spuiten: voor geringe doorstroming met programmeeropties voor 2 programma's (steeds 50 stappen). Gebruikergedefinieerde doorstroming met te kiezen doelvolumen- of tijdwaarde voor regeling van het totale infusievolumen.

Legato® 185 afgifte- en onnamepomp voor 1 spuit: Geschikt voor zowel toedienen als onttrekken van vloeistoffen. Programmeerbaar voor max. 2 meertraps programma's van elk 50 stappen. De pomp is ideaal voor complexe meertrapsdosering en beschikt over een Multi-Mode functie. Min. doorstroomhoeveelheid slecht 0,54 pl/min.

Legato® 200 infusiepomp voor 2 spuiten: Alleen voor toedienen van vloeistoffen. Vrij definieerbare doorstroming met naar keuze doelvolumen of tijdwaarden, om het totale infusievolumen te sturen.

Legato® 210 afgifte- en onnamepomp voor 2 spuiten: Geschikt voor toedienen, onttrekken, toedienen/onttrekken, onttrekken/toedienen en continue gebruik. Gebruikergedefinieerde doorstroming met te kiezen doelvolumen.

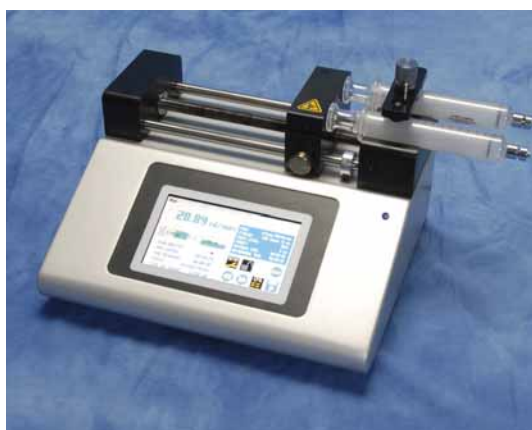
Legato® 210P afgifte- en onnamepomp voor 2 spuiten: als Legato® 210, biedt extra meertraps programmering met gebruikergedefinieerde configuraties/programma's met max. 1000 stappen. Max. 40 programma's met steeds 25 stappen kunnen worden opgeslagen.

Legato® 270P doseer- en zuigpomp voor 2 spuiten: als Legato® 210, biedt extra gebruikergedefinieerde configuraties/programma's met max. 800 stappen. Max. 40 programma's met steeds 20 stappen kunnen worden opgeslagen.

type	voor spuiten	doorstr. hoeveelh.	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
Legato® 100	1 (0,5 µl - 60 ml)	1,26 pl/min* - 88,28 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1 6.267 706
Legato® 101	2 (0,5 µl - 10 ml)	1,28 pl/min* - 25,99 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1 6.267 707 ¹
Legato® 110	1 (0,5 µl - 60 ml)	1,28 pl/min* - 88,28 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1 6.267 708 ²
Legato® 180	2 (0,5 µl - 10 ml)	0,58 pl/min* - 11,70 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1 6.275 380
Legato® 185	1 (0,5 µl - 10 ml)	0,54 pl/min* - 11,70 ml/min	226 x 191 x 150	2,7	1 6.270 180
Legato® 200	2 (0,5 µl - 140 ml)	3,06 pl/min* - 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	1 6.267 701
Legato® 210	2 (0,5 µl - 140 ml)	3,06 pl/min* - 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	1 6.267 702
Legato® 210P	2 (0,5 µl - 140 ml)	3,06 pl/min* - 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	1 6.264 000
Legato® 270P	2 (0,5 µl - 140 ml)	3,06 pl/min* - 215,80 ml/min	279 x 254 x 165	5,0	1 4.661 188

* bij toepassing van 0,5 µl spuit

1



6.267 707

2



6.267 708

Spuitpompen Legacy®

NEW

KD Scientific

Deze gebruiksvriendelijke pompen zijn een hoogwaardige oplossing voor precieze en wrijvingsloze stromingen in onderzoek en productie. De KDS 100 pompen bieden een voordelige oplossing voor infusie van vloeistoffen. Als alternatief biedt de KDS 200 uitgebreide functies met RS232- en TTL-interfaces en kan tot een pompnetwerk uitgebreid worden. De KDS 220 kan max. 10 spuitjes bevatten.

- vibratie-elimineringssysteem
- stroomrichtingweergave
- snelloop voorwaarts/achterwaarts
- Power Recovery-diagnose
- spuitbibliotheek
- doorstroominstelling
- volume-afgiftemodus
- directe ingave spuitdiameters
- optioneel: voetpedaalinterface, NIST-certificaat, alarm

KDS 100, infusiepomp voor één spuit: economische pomp, die precieze doorstroming met en bijzondere gebruiksvriendelijkheid combineert.

KDS 101, nanoliterpomp voor twee spuitjes: voor microdialyse en overeenkomstige toepassingen, die een praktisch puls-vrije stroming bij zeer geringe doorstroomgraden vereisen.

KDS 200, infusiepomp voor twee spuitjes: programmeerbare pomp voor serieschakeling van meerdere pompen. Met veel functies, een groot toerentabereik en een veelheid aan spuitformaten, waardoor de meeste eisen op het laboratorium worden vervuld.

KDS 220, infusiepomp voor meerdere spuitjes: voor toepassingen, die meerdere spuitjes vereisen.

De pomp is voor opname van max. 10 pompen toegerust.

type	voor spuitjes	doorstr. hoeveelh.	afm. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
KDS 100	1 (10 µl - 60 ml)	0,1 µl/h - 423 ml/h	230 x 153 x 130	2	1 6.290 324 1
KDS 101	2 (10 µl - 10 ml)	0,001 µl/min - 0,351 ml/min	230 x 153 x 130	2	1 6.291 640
KDS 200	2 (10 µl - 140 ml)	0,001 µl/h - 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	1 6.237 902
KDS 200 *	2 (10 µl - 140 ml)	0,001 µl/h - 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	1 6.311 356
KDS 220	≤10 (10 µl - 10 ml) ≤6 (40 ml - 60 ml) ≤4 (100 ml - 140 ml)	0,001 µl/h - 8824 ml/h	280 x 235 x 140	4	1 4.672 169 2

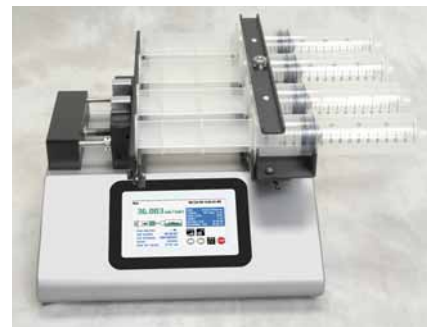
* met CE-keur

1


6.290 324

2


4.672 169

3


6.267 704

Multi-Racks voor spuitpompen Legato® 200en Legato® 210

Modulaire spuitopzetten, om een meerkanaals spuitpomp te genereren. Deze rekken kunnen allen met de Legato® 200 of 210 toegepast worden. Zowel voor vloeistofoediening als -ontname te gebruiken.

KD Scientific

Klein Multi-Rack: het kleine rek biedt plaats aan max. zes spuitjes van 30 tot 60 ml of max. tien spuitjes van 0,5 µl tot 20 ml.

Groot Multi-Rack: het grote rek biedt plaats aan max. vierspuitjes van 60 tot 140 ml.

Microliterspuitjes Multi-Rack: dit rek is geschikt voor max. vier spuitjes van 0,5 µl tot 10 ml.

beschrijving	verp. best.nr.
Klein Multi-Rack	1 6.267 703
Groot Multi-Rack	1 6.267 704 3
Microliterspuitjes Multi-Rack	1 6.267 705

➔ Injectiespuitjes voor eenmalig gebruik zie blz. 1460 en verder.

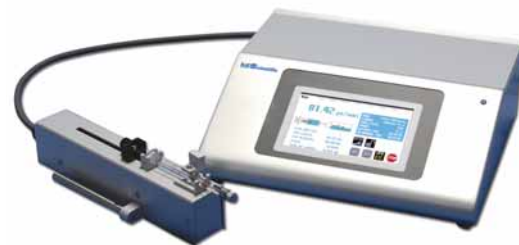
1 Spuitpomp Legato® 130

De Legato® 130 nanoliterpomp is ideaal voor stereotaxie- en micromanipulatie-apparaten. Het is een inspuut/ontnamepomp voor één spuit. Hij werkt met microtips van 0,5 tot 1000 µl.

KD Scientific

Elke soort spuit kan toegepast worden, incl. glazen en kunststof exemplaren. De pompkop kan in de buurt van het experiment geplaatst worden, om het doodvolume met lange slangen te elimineren. De op afstand bestuurd pompkop is ideaal voor inzet met een micromanipulator, stereotaxische en andere inspanvoorzieningen. Spuitformaat, doorstroming, opbrengst en tijdsduur worden goed zichtbaar weergegeven. Een breed dynamisch doorstroombereik van picoliters tot milliliters/min kan geprogrammeerd worden.

- pompkop met afstandsbediening
- groot kleuren-aanraakscherm
- 2 programma's met elk 50 stappen
- iconen gestuurde software
- USB, RS 232 en RS 485 interfaces
- nauwkeurige en wrijvingsloze doorstroming



Specificaties

Doorstroming:	3,66 pl/min tot 3,82 ml/min (afh. v. d. spuit)
Nauwkeurigheid:	±0,5%
Formaat spuit:	0,5 tot 1000 µl
Spuitafmetingen:	9 x 19 x 7,6 mm
Gewicht:	2 kg
Netaansluiting:	100 - 240, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Legato® 130	1	6.287 229

2 3 LLG glazen spuiten

Van borosilicaatglas. CE-keur. Met bruine maatverdeling. Steriliseerbaar tot 134°C.

inhoud ml	materiaal	aansluiting conus	verp.	best.nr.
1	glas	Luer-Slip	1	6.272 088
2	glas	Luer-Slip	1	6.272 089
5	glas	Luer-Slip	1	6.272 090
10	glas	Luer-Slip	1	6.272 091
20	glas	Luer-Slip	1	6.272 092
50	glas	Luer-Slip	1	6.272 093
1	metaal	Luer-Lock	1	6.272 094
2	metaal	Luer-Lock	1	6.272 095
5	metaal	Luer-Lock	1	6.272 096
10	metaal	Luer-Lock	1	6.272 097
20	metaal	Luer-Lock	1	6.272 098
50	metaal	Luer-Lock	1	6.272 099

2



3



4 Slangen Versilic® 60

Siliconeslangen met een hardheid van 60 Shore zijn biologisch inert en bevatten geen remmende calculturen. Ze blijven tot 50°C buigzaam en behouden hun chemische, mechanische en elektrische eigenschappen tot +200°C. Ze voldoen aan de chemische testseisen van de Europese farmacopee, de biologische tests van de USP klasse VI en de biocompatibiliteitseisen van de ISO-norm 10993 (algemene toxiciteit, scheuren, sensibilisering, cytotoxiciteit, hemocompatibiliteit, evenals de Ames test).

Saint Gobain

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
0,5	2,5	1,0	1	9.205 300
1,0	3,0	1,0	1	9.205 301
2,0	4,0	1,0	1	9.205 302
3,0	5,0	1,0	1	9.205 303
4,0	6,0	1,0	1	9.205 304
4,0	8,0	2,0	1	9.205 267
5,0	7,0	1,0	1	9.205 305
6,0	9,0	1,5	1	6.236 287
6,0	10,0	2,0	1	9.205 275
7,0	11,0	2,0	1	9.205 306
8,0	11,0	1,5	1	6.235 261
8,0	12,0	2,0	1	9.205 285
9,0	13,0	2,0	1	9.205 307
10,0	14,0	2,0	1	9.205 308
12,0	17,0	2,5	1	9.205 309

4



1


6.091 193

2


6.800 467

3


6.800 466

4


6.078 174

Adapters voor Luer-Lock aansluitingen

Hamilton

beschrijving	verp.	best.nr.
Vrouwl.Luer/vrouwl. Luer	1	6.091 193 1
Vrouwl. Luer/manl. Luer	1	6.800 467 2
Vrouwl. Luer/manl. Luer-Lock	1	6.287 085
Vrouwl.Luer/1/4"-20 UNC	1	6.287 087
Vrouwl.Luer aansl.	1	6.800 447
Manl. Luer/manl. Luer	1	6.800 466 3
Manl. Luer-Lock/manl. Luer	1	6.241 919
Manl. Luer-Lock/manl. Luer-Lock	1	6.078 174 4
Manl. Luer-Lock/1/8"-NPT	1	6.287 086
Manl. Luer-Lock/1/4"-28 UNF	1	6.083 814

5


5 Luer-Lock slangaansluitingen

1 Aansluiting. De slanglengte bedraagt 300 mm en kan op de gewenste lengte worden ingekort.

Hamilton

gauge	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	materiaal	verp.	best.nr.
30	0,75	0,35	PTFE	1	6.071 810
28	0,86	0,40	PTFE	1	6.206 417
24	1,12	0,59	PTFE	1	6.287 133
22	1,23	0,71	PTFE	1	6.071 809
20	1,50	0,91	PTFE	1	6.231 359
19	1,83	1,02	PTFE	1	6.071 808
18	1,68	1,07	PTFE	1	6.300 542
17	1,62	1,02	PTFE	1	6.287 132
16	2,02	1,42	PTFE	1	6.231 356
15	2,17	1,57	PTFE	1	6.287 131
14	2,35	1,75	PTFE	1	7.612 023
13	2,54	1,95	PTFE	1	6.287 130
12	2,77	2,16	PTFE	1	6.287 129
11	3,04	2,44	PTFE	1	6.287 128
10	3,33	2,72	PTFE	1	6.287 127
9	3,76	3,02	PTFE	1	6.287 126
8	4,19	3,43	PTFE	1	6.287 125
7	4,60	3,84	PTFE	1	7.611 570

6


6 Luer-Lock slangaansluitingen

De slanglengte bedraagt 500 mm en kan op de gewenste lengte worden ingekort. Andere lengtes op aanvraag.

Hamilton

gauge	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	materiaal	verp.	best.nr.
30	0,75	0,35	PTFE	1	6.250 028
28	0,86	0,40	PTFE	1	6.287 102
26	0,91	0,46	PTFE	1	6.287 101
24	1,12	0,59	PTFE	1	6.287 100
22	1,23	0,71	PTFE	1	6.287 099
20	1,50	0,91	PTFE	1	6.287 098
19	1,83	1,02	PTFE	1	6.287 097
18	1,68	1,07	PTFE	1	6.204 854
17	1,62	1,02	PTFE	1	6.204 855
16	2,02	1,42	PTFE	1	6.204 856
15	2,17	1,57	PTFE	1	6.287 096
14	2,35	1,75	PTFE	1	6.287 095
13	2,54	1,95	PTFE	1	6.287 094
12	2,77	2,16	PTFE	1	6.287 093
11	3,04	2,44	PTFE	1	6.287 092
10	3,33	2,72	PTFE	1	6.287 091
9	3,76	3,02	PTFE	1	6.287 090
8	4,19	3,43	PTFE	1	6.287 089
7	4,60	3,84	PTFE	1	6.287 088

7


6.800 626

Afneembare adapters voor Luer-Lock aansluitingen

Voor 250 µl RN-spuiten en groter. Opening Ø 1,5 resp. 1 mm voor het gasverzamelventiel.

Hamilton

beschrijving	verp.	best.nr.
Manl. Luer	1	6.079 139
Manl. Luer-Lock	1	6.305 865
Vrouwl. Luer	1	6.306 806
Inertgas-monsternamemventiel	1	6.800 626 7

Waterstraalpompen	1060
Waterstraalpompen.....	1060
Zuigerpompen/compressoren	1061
Pompen en compressoren	1061
Diafragmapompen	1062
Pompen.....	1062
Pompunits, snelheidgestuurd.....	1069
Pompunits, klepgestuurd	1071
Rotatiepompen	1074
Pompen.....	1074
Toebehoren	1075
Voor vacuümpompen	1075
Koudevallen, Wouffse flessen.....	1076
Vacuümregelaars	1078
Sensoren en regelaars.....	1078
Exsiccatoren	1081
Exsiccatoren, glas.....	1081
Exsiccatoren, kunststof.....	1084
Exsiccatorkasten	1085
Laboratoriumvriesdroging	1091
Vriesdrogers	1091



1 Waterstraalluchtpomp, PP

Deze pomp werkt bij een druk tot 10 kg/cm². Ingebouwd terugslagventiel elimineert terugstroming. Nuttig voor het opzuigen van alle soorten gemorste chemicaliën, zo ook voor filterwerk. Eenvoudig te demonteren voor reiniging.

Kartell

beschrijving	verp.	best.nr.
Waterstraalluchtpomp	1	9.303 031
Adapters	1	9.303 032



2 Waterstraalluchtpomp

PP. Met constante einddruk en groot zuigvermogen. Eenvoudig op het waterleidingnet aan te sluiten door de meegeleverde adapters en apart te bestellen verloopstukken.

BRAND

Continue gebruikstemperatuur tot max. 80 °C. Zeer chemicaliënbestendig, omdat de te verpompen media alleen met PP, FKM en PTFE in contact komen. Veilig in gebruik door het geïntegreerde terugslagventiel.

Levering: Waterstraalluchtpomp incl.:

Wateraansluiting: wartel R 3/4", verloopstuk R 1/2" en slangaansluiting (olijf) met inw. Ø 10 - 12 mm.

Vacuümaansluiting: olijf met inw. Ø 6 - 9 mm, afschroefbaar met schroefdop GL 14.

type	verp.	best.nr.
Verloopstuk R 3/8" voor waterstraalpom	1	7.020 037
Verloopstuk M 22x1 voor waterstraalpom (perlatordraad)	1	7.020 038
Waterstraalluchtpomp	1	9.303 125



3 Waterstraalluchtpomp

Messing vernikkeld, met terugslagventiel en aansluiting voor snelkoppeling.

Usbeck

beschrijving	schroef- draad	gewicht g	verp.	best.nr.
Waterstraalluchtpomp	G 1/2	188	1	9.303 000
Snelkoppeling voor waterstraalluchtpomp			1	9.303 001



4 Waterstraalluchtpompen, messing

Messing vernikkeld. Met terugslagventiel en schroefaansluiting voor de kraan.

Usbeck

schroef- draad	Ø uitw. mm	gewicht g	verp.	best.nr.
G 1/2"	21,0	245	1	6.070 401
G 3/4"	26,5	250	1	6.302 608

1 Vacuümpomp LLG-uniVACUUPUMP 1

1

De draagbare zuigerpomp LLG-uniVACUUPUMP 1 is voor vacuüm- en druktoepassingen in het laboratorium, in het bijzonder in het Life science gebied, ontwikkeld. De typische toepassingen voor deze voordelige vacuümpomp zijn losse trechterfiltratie van waterige en gebufferde oplossingen, SPE, evenals toepassingen waarbij voor de gezondheid onschadelijke gassen vereist worden. De pomp werkt olievrij en kan verder ook als compressor tot een druk van 3,3 bar ingezet worden. Dit maakt o.a. drukfiltratie mogelijk, mocht het vacuüm voor filtratieprocessen niet toereikend zijn. Niet voor het pompen van organische, zure of basische dampen aanbevolen.

Kenmerken

- drooglooptechnologie voor fysische toepassingen
- als vacuümpomp en compressor inzetbaar
- voordelig alternatief voor een waterstraalluchtpomp
- geluïdsdemper voor rustige loop
- compact, licht en transportabel
- olievrij, geschikt voor continuegebruik
- Zuig-/persaansluiting: slangolijf DN 6 voor slang Ø 6 mm

Levering: pomp, 2 slangklemmen, netkabel met EU- en UK-stekker.

Specificaties

Zuigvermogen bij atmosferische druk 50/60 Hz:	9,2/11 l/min
Einddruk:	292 mbar
Max. overdruk:	3,3 bar
Max. gebruikstemperatuur:	60 °C
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 40 °C
Zuig-/persaansluiting:	DN 6
Geluidsniveau:	<45 dB(A)
Motorvermogen:	25 W
Afmetingen (b x d x h):	194 x 114 x 191 mm
Gewicht:	2,0 kg
Netaansluiting:	230 V/50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 20
Garantie:	3 jaar



type	verp.	best.nr.
LLG-uniVACUUPUMP 1	1	6.263 580

2 Zuigerpompen

2

Bruikbaar als vacuümpomp of compressor in de meest uiteenlopende fysische toepassingen en processen met dampen zoals bijv. bij filtratie, gasmonstername, vacuümdroging en automatiseringstechniek. Met behulp van de geïntegreerde manometer kunnen de vacuüm- en drukwaarden permanent bewaakt worden. Ze zijn alleen voor droge en waterige toepassingen geschikt.

Welch Vacuum

- olievrij
- eenvoudige reiniging
- eenvoudig onderhoud
- eenvoudige omgang en regeling
- robuuste constructie
- drukaansluiting met luchtafvoer-geluiddemper
- zuig-/persaansluiting: slangolijf DN 8 voor slang Ø 8 mm

Levering: vacuümpomp, vacuüm- en drukregelaar met manometer, afscheider en geluiddemper.

Specificaties

Zuig-/drukaansluiting:	DN 8
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 40 °C
Max. rel. temperatuur:	60 °C
Geluidsniveau vlg. DIN EN ISO 2151:	56 dB (A)
Beveiligingsklasse:	IP 20



eind-druk	pomp-vermogen	overdruk	afm. (b x d x h)	gewicht	W	verp.	best.nr.
mbar	l / min	bar	mm	kg			
133	18	7,9	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 585
93	28	5,8	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 586
80	38	5,2	254 x 191 x 77	6,3	190	1	6.287 587

1 Mini-membraanpompen Laboport®

Voorfiltratie, SPE, ontgassing en vloeistofafzuiging.

KNF

- bij de N 938.50 KT.18 zorgt de parallel- en serieschakeling van beide pompkoppen voor zeer snel evacueren
- de N 86 KT.18 heeft een zeer kleine voetafdruk
- PTFE-gecoate membranen voor agressieve/corrosieve gassen en dampen
- pompkop van PPS (polyfenylsulfide), ventilen van FFPM (perfluor-rubber)

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	0,5 bar
Slangaansluiting	
N 86 KT.18/KN.18:	inw. Ø 4 mm
N 816.3 KT.18/N 816.1.2 KT.18:	inw. Ø 6 mm
N 938.50 KT.18:	inw. Ø 10 mm
Toel. media- en omgev. temperatuur:	+5 tot +40 °C
Capaciteit:	max. 1,8 m ³ /h
Eindvacuüm:	max. 15 mbar abs
Beveiligingsklasse:	IP 20

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	overdruk bar	verp.	best.nr.
N 86 KN.18	6	100	2,4	1	9.880 510
N 86 KT.18	5,5	160	2,5	1	9.880 680
N 816.3 KT.18	16	20	0,5	1	7.620 376
N 816.1.2 KT.18	30	160	0,5	1	6.206 850
N 938.50 KT.18	30	15	0,5	1	7.940 228

2 Mini-membraanvacuümpomp Laboport® N96

Deze chemievaste pomp combineert hoge capaciteit met een zeer compact design.

KNF

Geschikt voor filtratie, SPE en vloeistofafzuiging onder vacuüm. Het toerental is manueel regelbaar in capaciteit; zeer energie-efficiënt en rustig lopend.

- eenvoudig te reinigen oppervlak
- zeer ruimtebesparend
- manueel regelbaar
- PTFE-gecoate membranen voor agressieve/corrosieve gassen en dampen

Specificaties

Eindvacuüm (abs.):	<130 mbar
Gebruiksoverdruk:	2,5 bar
Slangaansluiting:	Ø 6 mm inw.
Toel. media- en omgev. temperatuur:	5 tot 40 °C
Pompkop:	PPS
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FKM

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
N96	7	130	75	156	119	1,3	1	4.672 374



Membraanpompen ME 1/ MD 1

Vanwege de gebruiksvriendelijke functionaliteit, compactheid en hoge prestaties is de membraanpomp ME 1 perfect voor zowel enkelvoudige als meervoudige afzuigfiltratie. Eéntraps membraanpompen zijn ideaal voor continu, olievrij verpompen van gassen bij lage vacuümeisen. Ze verbruiken in tegenstelling tot waterstraalpompen geen water en produceren dus geen verontreinigd afvalwater. Vacuümfiltratie is een veel voorkomende toepassing voor monstervoorbereiding in de chemie, microbiologie, afvalwatercontrole en andere analytische processen. Typische toepassing voor de ME 1 is het vacumeren voor waterige filtraties. Het PTFE-membraan en de PTFE-ventielen zijn zeer chemicaliënbestendig en duurzaam. Voorzover aluminium de vereiste bestendigheid heeft, kunnen ook oplosmiddelhoudende monsters gefiltreerd worden.

VACUUBRAND

1



9.880 930

2



9.880 080

type	afmetingen (b x d x h) mm	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	aantal treden	eind- vacuüm mbar	stekker	gewicht kg	verp. best.nr.
ME 1	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	1	100	EU	5,0	1 9.880 930 1
ME 1	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	1	100	UK	5,0	1 9.880 932
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23,33	3	1,5	EU	6,5	1 9.880 080 2
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23,33	3	1,5	UK	6,5	1 6.284 823

Landspecifieke stekervarianten op aanvraag.

Membraanpompen, chemie-uitvoering, ME 1C, MZ 1C, MD 1C

Vanwege de gebruiksvriendelijke functionaliteit, compactheid en hoge prestaties zijn membraanpompen ME 1C perfect voor zowel enkelvoudige als meervoudige afzuigfiltratie. Eéntraps membraanpompen zijn ideaal voor continu, olievrij verpompen van gassen bij lage vacuümeisen. Ze verbruiken in tegenstelling tot een waterstraalluchtpomp geen water en produceren dus geen verontreinigd afvalwater. Chemie-membraanpompen (C), de verpompte media komen alleen met chemisch bestendige fluorpolymeren in contact. De ME 1C wordt ook vaak gebruikt voor vastefase-extractie (SPE). Een optionele vacuümfijnregelkop met handmatige bediening en manometer maakt continue aanpassing van de pompsnelheid en het eindvacuüm mogelijk.

VACUUBRAND

3



9.880 934

4



9.880 083

type	afmetingen (b x d x h) mm	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	eind- vacuüm mbar	stekker	gewicht kg	verp. best.nr.
ME 1C	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	100	EU	5,0	1 9.880 934 3
ME 1C	247 x 121 x 145	11,66 / 14,16	100	UK	5,0	1 9.880 936
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	EU	6,7	1 6.254 394
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	UK	6,7	1 9.880 947
MD 1C	316 x 143 x 223	21,66 / 25	2 / 4	EU	6,9	1 9.880 083 4
MD 1C	316 x 143 x 223	21,66 / 25	2 / 4	UK	6,9	1 6.284 822

Membraanpompen in ATEX-uitvoering en landspecifieke stekervarianten op aanvraag.op aanvraag.

Membraanpompen

- hoog zuigvermogen (tot 16 m³/h) en eindvacuüm (tot 0,5 mbar) voor een breed toepassingsgebied in het laboratorium en industrieel gebruik bij niet agressieve gassen
- zeer geringe lekgraad door de bijzonder dichte verbindingstechniek. Dat leidt tot betrouwbare prestaties, ook na jaren. Ideaal voor analytische toepassingen
- lange membraanlevensduur door het zeer flexibele FPM-membraan met weefselversterking
- bijzonder stil en rustig lopend door de compacte aandrijving met gepatenteerde motor. Ook voor inbouw in kwetsbare apparaten zoals bij analyse
- gemakkelijk te reinigen door de gladde oppervlakken. Een solide oplossing voor toepassing in een industriële omgeving

VACUUBRAND

De Vario® versies regelen het vacuüm exact via het toerental en bestaan steeds uit pomp en vacuümregelaar Vacuu>Select.

Specificaties

Aansluiting zuigkant:	ME 4 NT, ME 4R NT, ME 8 NT, MZ 2 NT
Slangliff 10 mm:	MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
KF DN 16:	
Aansluiting drukkant:	ME 4 NT, MZ 2 NT, MZ 2D NT, MD 4 NT, MV 2 NT
Geluiddemper:	ME 8 NT
Dubbele geluiddemper:	ME 4R NT
Slangliff:	

type	afm. (b x d x h) mm	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	eind- vacuüm mbar	aantal stekker treden	verp. best.nr.
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33,33 / 36,67	70	1 EU	1 9.880 940
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33,33 / 36,67	70	1 UK	1 9.880 941
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66,67 / 73,33	70	1 EU	1 9.880 883
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66,67 / 73,33	70	1 UK	1 4.670 420
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63,33 / 70	100	1 EU	1 9.880 884
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63,33 / 70	100	1 UK	1 4.670 423
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1 EU	1 9.880 885
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1 UK	1 4.670 483
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1 EU	1 9.880 952 ¹
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1 UK	1 9.880 953
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2 EU	1 9.880 887
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2 UK	1 4.670 427
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3 UK	1 9.880 950
MD 12 Vario select	554 x 260 x 420	223	1,5	3 EU	1 4.670 566
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3 EU	1 9.880 890 ²
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3 UK	1 4.670 487
MD 4 Vario select	239 x 325 x 245	95	1	3 EU	1 4.670 492
MV 10 NT	554 x 260 x 359	173,30 / 193,30	0,5	4 EU	1 9.880 954
MV 10 Vario select	554 x 260 x 420	202	0,3	4 EU	1 7.983 695
MV 10 Vario select	554 x 260 x 420	202	0,3	4 UK	1 4.670 571
MV 2 Vario select	239 x 325 x 245	55	0,3	4 EU	1 4.670 552

Landspecifieke stekervarianten op aanvraag.

1



9.880 952

2



9.880 890

1 Chemicaliënbestendige membraanpompen NT

- hoog zuigvermogen (tot 18 m³/h) en eindvacuüm. Voor een breed toepassingsgebied in laboratorium en industrie bij corrosieve gassen
- compromisloze chemieuitvoering door toepassing van optimaal chemicaliënbestendige fluorkoolwaterstoffen.
- lange membraanlevensduur door het PTFE-sandwichdesign en de uitstekende radiale fixering van het membraan
- onderhoudsvriendelijk. Gescheiden membraan- en ventielvervanging door de moderne, gepatenteerde ventieleilanden. Eenvoudige demontage, reiniging en betrouwbare hermontage zonder nastellen
- bijzonder geluidsarme en rustige loop door de compacte aandrijving door de gepatenteerde 'vliegende motor'.
- Ideaal voor inbouw in gevoelige apparaten in laboratorium of industrie
- hoge dampverdraagzaamheid door de geïntegreerde chemische verschakeling en gasballastvoorziening (bij ME 16C NT, MZ 2C NT, MD 4C/12C NT en MV 10C NT).
- eenvoudig te reinigen door de gladde oppervlakken

VACUUBRAND



De Vario® versies regelen het vacuüm exact via het toerental en bestaan steeds uit pomp en vacuümregelaar Vacuu-Select.

Specificaties

Aansluiting zuigkant: slangolijf 10 mm
Aansluiting drukkant: slangolijf 10 mm

type	afm. (b x d x h) mm	zuig- vermogen m ³ /h	eind vacuüm mbar (abs.)	aantal treden	stekker	verp.	best.nr.
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2,1 / 2,4	70	1	EU	1	9.880 943
ME 2C NT	243 x 211 x 198	2,1 / 2,4	70	1	UK	1	9.880 944
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3,9 / 4,3	70	1	EU	1	9.880 894
ME 4C NT	243 x 255 x 198	3,9 / 4,3	70	1	UK	1	4.670 425
MZ 2C NT	243 x 243 x 198	2,0 / 2,3	7 / 12	2	EU	1	9.880 898
MZ 2C VARIO select	243 x 243 x 245	2,8	7 / 12	2	EU	1	4.670 437
ME 8C NT	243 x 325 x 198	7,1 / 7,8	70	1	EU	1	9.880 896
ME 8C NT + 2AK	243 x 319 x 374	7,1 / 7,8	70	1	-	1	6.267 643
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 3	3	EU	1	9.880 900
MD 4C NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 3	3	UK	1	4.670 495
MD 4CRL NT	243 x 325 x 198	3,4 / 3,8	1,5 / 0,001*	3	-	1	9.880 926
MD 4C VARIO select	243 x 325 x 245	4,6	1,5 / 3	3	EU	1	4.670 500
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16,3 / 18,4	70 / 100	1	EU	1	9.880 955
ME 16C NT	533 x 260 x 359	16,3 / 18,4	70 / 100	1	UK	1	9.880 956
ME 16C VARIO select	533 x 260 x 450	20	70 / 100	1	EU	1	4.672 102
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12,0 / 13,3	2 / 4	3	EU	1	9.880 957
MD 12C NT	533 x 260 x 359	12,0 / 13,3	2 / 4	3	UK	1	9.880 958
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14,3	1,5 / 3	3	EU	1	6.311 049
MD 12C VARIO select	533 x 260 x 450	14,3	1,5 / 3	3	UK	1	4.672 103
MV 10C NT	533 x 260 x 359	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	4	EU	1	9.880 960
MV 10C VARIO select	533 x 260 x 359	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	4	EU	1	4.672 104

* chemie-membraanpompen met gereduceerde lekgraad (mbar x l/sec).
Landspecifieke stekkervarianten op aanvraag.

2 Chemicaliënbestendige membraanpomp MPC 101 Z

Deze 2-traps pomp is ontworpen voor het verpompen en verdichten van gassen en dampen, alsmede het creëren van vacuüm bijv. bij rotatieverdamper, vacuümvovens en vacuümfiltratie. De pomp is elektrisch geleidend en verhindert daardoor elektrostatische oplading en minimaliseert het gevaar dat gasmengsels in de pomp ontbranden.

- voor slangen met inw. Ø 8 mm
- chemicaliënbestendig
- bestand tegen agressieve oplosmiddelen en zure dampen
- membranen van PTFE-gecoat elastomeer
- pomp- en aansluitkoppelen zijn koolstofvezelversterkt
- geïntegreerde motorbeveiligingsschakelaar
- trillingsisolerende voetjes

Welch Vacuum



Levering: 2-traps chemie-membraanpomp, extern netdeel en aansluitkabel met stekker (EU, UK).

Specificaties

Zuigvermogen 50/60 Hz: 16,7/18,3 l/min
Eindvacuüm (abs.): <8 mbar
"Zuig-/drukaansluiting: slangolijf DN 8
Geluidsniveau: <44 dB(A)
Vermogen: 60 W
Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz
Afmetingen (b x d x h): 225 x 195 x 147 mm
Gewicht: 6,5 kg
Beveiligingsklasse: IP 54

type	eind- vacuüm mbar abs.	pomp- vermogen l / min	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
MPC 101 Z	8	18	225 x 195 x 147	1	6.241 127

1


1 Membraanpomp MPC 301 Z

Welch Vacuum

Deze 2-traps pomp is ontworpen voor het verpompen en verdichten van gassen en dampen, alsmede het creëren van vacuüm bijv. bij rotatieverdampers, vacuümvovens en vacuümfiltratie. De pomp is elektrisch geleidend en verhindert daardoor elektrostatische ophoping en minimaliseert het gevaar dat gasmengsels in de pomp ontbranden.

- voor slangen met inw. Ø 8 mm
- chemiebestendig
- bestand tegen agressieve oplosmiddelen en zure dampen
- membranen van PTFE-gecoat elastomeer
- pomp- en aansluitkoppelen zijn koolstofvezelversterkt
- geïntegreerde motorbeveiligingsschakelaar
- trillingsisolerende voetjes

Levering: 2-traps chemie-membraanpomp, extern netdeel en aansluitkabel met stekker (EU, UK).

Specificaties

Zuigvermogen 50/60 Hz:	38,3/41,7 l/min
Eindvacuüm (abs.):	<8 mbar
Zuig-/drukaansluiting:	slangolijf DN 8
Geluidsniveau:	<44 dB(A)
Vermogen:	180 W
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz
Afmetingen (b x d x h):	265 x 230 x 170 mm
Gewicht:	11,2 kg
Beveiligingsklasse:	IP 54

type	eind- vacuüm mbar abs.	pomp- vermogen l / min	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
MPC 301 Z	8	41	265 x 230 x 170	1	6.224 872

2


2 Laboratoriumvacuümpomp Microsart® e.jet

Sartorius Lab Instruments

Vacuümpomp voor het filteren van monsters in de microbiologie. Gedurende de vacuümfiltratie wordt het filtraat gelijktijdig naar de aftap gevoerd.

- transmembraandruk van minder dan 700 mbar, vlg. ISO 8199
- constante doorstroming
- gedefinieerd max. vacuüm
- voor gassen en vloeistoffen geschikt

Specificaties

Doorstroomcapaciteit:	>4,0 l/min
Max. vacuüm:	0,4 bar
Netaansluiting:	100 - 240 V , 47-63 Hz

type	verp.	best.nr.
Microsart® e.jet	1	7.629 701

3


9.880 613

Membraanpompen Laboport®

KNF

- toepassing: vloeistofafzuiging onder vacuüm, ontgassing, gel-droging, rotatieverdamping, vacuümconcentratie
- aanzuigcapaciteit tot 2,04 m³/h en een eindvacuüm tot 8 mbar abs
- hoge damp- en condensaatverdraagzaamheid
- PTFE-pompkop in combinatie met PTFE-gecoate membranen zijn ideaal voor zeer agressieve/corrosieve gassen en dampen
- N 820.3 FT.18 en N 840.3 FT.18: ATEX-conform ATEX II 2/-G IIB+H2 T3 Gb internal atmosphere only

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	1 bar
Slangaansluiting:	ID10 mm
Toel. media- en omgevingstemperatuur:	+5 tot + 40 °C
Pompkop:	PTFE
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FFPM

4


9.880 675

type	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	verp.	best.nr.
N 820.3 FT.18	154	312	207	20	8	1	9.880 613 3
N 840.3 FT.18	166	341	226	34	8	1	9.880 614
N 842.3 FT.18	167	341	223	34	2	1	9.880 675 4

Membraan-vacuümpompen Laboport® N96/N820G/N840G, chemievast

Deze compacte pompen hebben een manuele toerentalregeling en een zeer energie-efficiënt en rustig gebruik. met eenvoudig te reinigen oppervlak.

KNF

Mini-membraanvacuümpomp Laboport® N96:

- combinatie van hoge zuigkracht en zeer kleine voetafdruk
- geschikt voor filtratie, SPE en vloeistofafzuiging onder vacuüm
- PTFE-gecoate membranen voor agressieve/corrosieve gassen en dampen

Membraanvacuümpompen Laboport® N820G/N840G:

- manueel regelbaar met een draaiknop voor gebruik bij verschillende applicaties, zoals rotatieverdamper, destillatie, geldroging, ontgassing evenals vacuümvovens en -concentratoren
- door PTFE-pompkop en PTFE-gecoat membraan ideaal voor zeer agressieve/corrosieve gassen en dampen
- grote damp- en condensaatverdraagzaamheid
- geïntegreerd gasballastventiel
- 3-kleurige statusweergave voor In werking/stand-by/storing
- ATEX-conform vlg. II 2/-G IIB+H2 T3 alleen voor interne atmosferen
- ongecontamineerd aanzuigen, evacueren en verdichten door 100 % olievrij aanzuigen
- optioneel: eenvoudig uit te breiden met afscheider en/of condensator

Specificaties

Eindvacuüm:	6 mbar
Bedrijfsoverdruk:	0,1 bar
Slangaansluiting:	inw. Ø 9/10 mm
Toel. media- en omgevingstemperatuur	5 tot 40 °C
Pompkop:	TFM™ PTFE
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FFPM

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
N820G	20	6	163	259	220	8,8	1	4.672 375 1
N840G	34	6	177	289	240	11,3	1	4.672 376

2

Membraanpompen Laboport®-SD

- toepassing: rotatieverdamper, destillatie, vacuümvovens, vacuümconcentratie
- debiet tot 2,04 m³/h en een eindvacuüm van 10 mbar abs
- geïntegreerd zelfdroogstelsel zorgt voor snelle verwijdering van condensaat uit de pompkoppen, zonder dat het vacuüm verandert. Dat verkort de procestijd duidelijk en beschermt de koppen
- chemicaliënbestendig en daardoor ook geschikt voor inzet bij zeer agressieve/corrosieve gassen en dampen geschikt

KNF

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	N 820 // N 840 1 bar
Debiet:	2,04 m³/h
Eindvacuüm:	10 mbar
Slangaansluiting:	inw. Ø 10 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	+5 tot +40 °C
Pompkop:	PTFE
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FFPM
Gewicht:	9,6 kg // 12,9 kg

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
N 820.3 FT.40.18	20	10	177	312	220	1	9.880 615
N 840.3 FT.40.18	34	10	189	341	239	1	9.880 616

1



4.672 375

2



1 Membraan-vacuümpomp N 920 G

- toepassing: ontgassen, geldroging, rotatieverdramping, destillatie, vacuümconcentratie
- capaciteit van 1,26 m³/h en eindvacuüm van 2 mbar abs
- groot zuigvermogen vooral in het onderste vacuümbereik
- geïntegreerde toerentalregeling biedt de mogelijkheid eenvoudig manueel de pompcapaciteit aan te passen aan de eisen van het proces
- PPS-pompkop i.c.m. PTFE-gecoate membranen zijn ideaal voor agressieve/corrosieve gassen en dampen
- geïntegreerd gasballastventiel

KNF

Tip: gecombineerd met vacuümregelaar VC 900 en aansluitkabel verloopt de toerentalregeling conform de proceseisen.

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	0,5 bar
Slangaansluiting:	ID10 mm
Toel. mediumtemperatuur:	5 tot 40 °C
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 40 °C
Pompkop:	PPS
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FFPM
Gewicht:	8,5 kg

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
N 920 G	21	2	158	324	226	1	6.287 429

2 Membran-vacuümpomp N 860.3 FT.40.18

- toepassing: rotatieverdramping, destillatie, vacuümvovens, vacuümconcentratie
- debiet van 3,6 m³/h en een eindvacuüm van 4 mbar abs
- het geïntegreerde zelfdroogstelsel zorgt voor snelle verwijdering van condensaat uit de pompkoppen, zonder dat het vacuüm verandert. Dat verkort de procestijden duidelijk en spaart de pompkoppen
- chemisch bestendig en daardoor ook geschikt voor toepassing bij zeer agressieve/corrosieve gassen en dampen

KNF

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	1 bar
Slangaansluiting:	inw. Ø 12 mm
Toel. medium- en omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Pompkop:	PTFE
Membranen:	PTFE-gecoat
Ventielen:	FFPM
Gewicht:	14,8 kg

pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
60	4	291	331	278	1	7.608 467

1



2



Vacuümpompen Rotavac Vario

Geschikt voor rotatieverdamper Hei-VAP. Aanstuurbare vacuümpompen voor digitale regeling van het vacuüm over het bedieningspaneel van de verdamper of direct op de pomp.

Heidolph

- hoge destillatiegraad bij een reductie van de processtijden tot 30 %
- oplosmiddel terugwinning tot 99 %
- pomp stopt automatisch, zodra het ingestelde vacuüm wordt bereikt en houdt dat betrouwbaar constant
- de geminimaliseerde loopactiviteit verhoogt de levensduur van het membraan
- significante energiebesparing
- geluids- en vibratie-arme loop
- de pompen kunnen met een condensaatkoeler gecombineerd worden

1 Vacuümpomp Rotavac Vario Control

- 3-traps membraanpomp van chemicaliënbestendig materiaal
- groot zuigvermogen voor snel evacueren
- zelfs bij geopend gasballastventiel wordt bij werken met licht condenseerbare dampen een zeer goed eindvacuüm bereikt. Verdampen van hoogkokende producten zoals BMF en DMSO bij lage temperaturen wordt zo mogelijk bij lage temperaturen

Heidolph

Specificaties

Zuigvermogen:	1,7 m ³ /h
Einddruk:	2 mbar
Opgenomen vermogen:	160 W
Afmetingen (b x d x h):	167 x 236 x 196 mm
Gewicht:	5,4 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac vario Control voor Hei-VAP	1	9.812 477



2 Vacuümpomp Rotavac Vario Tec

- 2-traps membraanpomp
- aabevoelen voor oplosmiddelen met een laag tot gemiddeld kookpunt

Heidolph

Specificaties

Zuigvermogen:	1 m ³ /h
Einddruk:	12 mbar
Opgen. vermogen:	160 W
Afmetingen (b x d x h):	156 x 236 x 196 mm
Gewicht:	4,3 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac Vario Tec voor Hei-VAP	1	9.812 478



3 Vacuümpompsysteem Rotavac Vario

Geschikt voor Hei-VAP Core. Zelfstandig regelbaar pompsysteem bestaande uit vacuümpomp en vacuümregelaar.

Heidolph

- 3-traps membraanpomp van chemicaliënbestendig materiaal
- groot zuigvermogen voor snel evacueren
- exacte vacuümregeling verhindert kookvertraging en vermijdt monsterverlies
- automatische aanpassing van het vacuüm aan de procesparameters
- het pompstafiel kan met een condensaatkoeler gecombineerd worden

Specificaties

Zuigvermogen:	1,7 m ³ /h
Einddruk:	5 mbar
Opgenomen vermogen:	160 W
Afmetingen (b x d x h):	193 x 263 x 299 mm
Gewicht:	6 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac Vario pompsysteem	1	9.812 365



1


4.658 071

Vacuümpompsystemen SC 920 G/SC 950/SCC 950

- toepassing: rotatieverdamper, destillatie, centrale vacuümvoorziening
- pompcapaciteit tot 3 m³/h en een eindvacuüm van 2 mbar abs
- afstandsbediening voor veilige bediening buiten gesloten afzuigkasten
- automatische, exacte kookpuntherkenning en -naregeling d.m.v. de geïntegreerde gradiëntfunctie
- PPS-pompkop in combinatie met PTFE-gecoate membranen zijn ideaal voor agressieve/corrosieve gassen en dampen
- toerentalgeregeld
- geïntegreerd gasballastventiel

KNF

SC 920G: vacuümsysteem voor 1 rotatieverdamper.

SC 950: vacuümsysteem voor 1 rotatieverdamper, met hoge capaciteit.

SCC 950: vacuümsysteem voor 2 rotatieverdamper. Uitgerust met 2 regelaars voor verschillende vacuümbehoefte.

2


6.266 708

Specificaties

Slangaansluiting:

SC 920 G:

SC 950:

Toel. medium- en omgevingstemperatuur:

Pompkop:

Membranen:

Ventielen:

pneumatisch inw. Ø 10 mm, koelmiddel inw. Ø 8 mm

inertgas inw. Ø 6 mm

inertgas inw. Ø 4 mm

5 tot 40 °C

PPS

PTFE-gecoat

FFPM

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp. best.nr.
SC 920 G	20	2	366	294	423	1 4.658 071 1
SC 950	50	2	246	313	487	1 6.266 708 2
SCC 950	50	2	353	376	487	1 6.287 426

Met overstrombeveiliging en netzekering.

3


4.662 294

Chemicaliënbestendige pompsystemen Vario® select

NEW

VACUUBRAND

De combinatie van toerentalgeregelde membraanpomp en nieuwe

vacuümregelaar Vacuu-Select maken deze systemen de optimale oplossing voor

chemische processen, die een nauwkeurig vacuüm vereisen, zoals bij rotatieverdamper, vacuümdroging of vacuümconcentratie.

- hoge chemicaliënbestendigheid en daardoor uitermate geschikt voor het verpompen van agressieve gassen en dampen
- korte processtijden en soepel lopend door optimale instelling van de procesdruk met de Vacuu-Select regelaar
- de Vario® technologie regelt het vacuüm punctueel en efficiënt over het motortoerental
- energieverbruik, onderhoud en geluidsafgifte zijn daardoor bijzonder laag
- de zuigzijdige afscheider van glas met beschermcoating houdt druppels en deeltjes tegen, terwijl de compacte, drukzijdige emissiecondensator een nagenoeg volledige terugwinning van oplosmiddelen mogelijk maakt

type	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	eind- vacuüm mbar	afmetingen (b x d x h) mm	stekker	gewicht kg	verp. best.nr.
PC 3001 Vario® select	33,3	2 / 4	306 x 303 x 400	EU	8,2	1 4.662 294 3
PC 3001 Vario® select	33,3	2 / 4	306 x 303 x 400	UK	8,2	1 6.274 832
PC 3002 Vario® select	46,67	7 / 12	419 x 243 x 457	EU	17,9	1 7.649 323
PC 3002 Vario® select	46,67	7 / 12	419 x 243 x 457	UK	17,9	1 4.670 478
PC 3003 Vario® select	46,67	0,6 / 1,5	419 x 243 x 457	EU	21,1	1 6.311 665
PC 3003 Vario® select	46,67	0,6 / 1,5	419 x 243 x 457	UK	21,1	1 4.670 558
PC 3004 Vario® select	76,67	1,5 / 3	419 x 243 x 457	EU	21,1	1 4.667 856
PC 3004 Vario® select	76,67	1,5 / 3	419 x 243 x 457	UK	21,1	1 4.670 543
PC 3010 Vario® select	193,33	0,6 / 1,5	616 x 387 x 450	EU	27,0	1 4.672 099
PC 3012 Vario® select	215	1,5 / 3	616 x 387 x 450	EU	27,0	1 4.672 100
PC 3016 Vario® select	321,67	70 / 100	616 x 387 x 450	EU	27,0	1 4.672 098

Landspecifieke stekervarianten op aanvraag.

1 Chemie-vacuümpompsysteem PC 3001 VARIO® select met emissiecondensator Peltronic®

Dit systeem regelt het vacuüm punctueel over het toerental van de vacuümpomp. Door het vraaggestuurde gebruik wordt de levensduur van het membraan aanzienlijk verlengd. Als basispomp dient de MD 1C, die de laboratoriumeisen van de meeste hoogkokende oplosmiddelen voldoet. De zuigzijdige glazen afscheider met beschermcoating houdt deeltjes en vloeistofdruppels vast. De drukzijdige emissiecondensator Peltronic® is uiterst efficiënt en desondanks compact. Hij maakt de terugwinning tot bijna 100 % van de oplosmiddelen zonder externe koelmiddelen mogelijk.

VACUUBRAND

Levering: Chemiepompsysteem PC 3001 VARIO® select, compl. voorgemonteerd met emissiecondensator Peltronic®.

Zonder netkabel.

Specificaties

Koelvermogen bij 21 °C:	50 W
Omgevingstemperatuurbereik:	+10 tot +40 °C
Regeltemperatuur:	10 °C
Mediumberoerde materialen:	PP, PFA, ETFE/ECTFE, borosilicaatglas
Netaansluiting:	100 - 230 V, 50/60 Hz
Afmetingen (b x d x h):	175 x 179 x 392 mm

beschrijving	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	eind- vacuüm mbar	gewicht kg	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
PC 3001 VARIO® select EKP	33,33	2	11,8	300 x 370 x 400	1	4.669 248

2 Vacuümpompsystemen Laboport®

- toepassing: rotatieverdamping, destillatie
- aanzuigcapaciteit 2,04 m³/h en een eindvacuüm van 8 mbar abs
- vacuümsysteem bestaat uit een chemicaliënbestendige membraan-vacuümpomp, basisplaat, condensator, afscheider en vacuümregelaar
- PTFE-pompkop in combinatie met PTFE-gecoate membranen zijn ideaal voor zeer agressieve/corrosieve gassen en dampen

KNF

Specificaties

Gebruiksoverdruk:	1 bar
Slangaansluiting:	pneumatisch inw. Ø 10 mm/koelmiddel inw. Ø 8 mm
Toel. omgevingstemperatuur:	+5 tot +40 °C
Pompkop:	PTFE:
Membranen:	PTFE-gecoat:
Ventielen:	FFPM

type	pomp- vermogen l / min	eind- vacuüm mbar abs.	pomp type	verp.	best.nr.
LABOPORT® SC 820	20	8	N 820.3 FT.18	1	9.880 627
LABOPORT® SC 840	34	8	N 840.3 FT.18	1	9.880 632

1



2



Vacuümpompen Rotavac Valve

Geschikt voor alle Hei-VAP rotatieverdamper. De vacuümregeling kan ventielgestuurd of manueel plaatsvinden. fer

Heidolph

- met 2-traps membraanpomp
- alle mediaberoerde delen zijn door de toegepaste fluorwaterstoffen van vacuümzijde tot drukzijde uitermate chemicaliëbestendig
- het bewezen PTFE-sandwichdesign zorgt voor een bovengemiddelde membraanlevensduur
- het kopdeksel en de spanschijf bezitten een extra stabiliteitskern van metaal voor uitstekende langeduurstabiliteit van de bedrijfsparameters
- de riemvrije directe aandrijving is vrij van verslijtonderdelen en loopt extreem rustig en trillingsarm
- het fysisch geoptimaliseerde gasballastventiel vermijdt condensvorming in de pomp
- de pompen kunnen met een condensaatkoeler gecombineerd worden
- voor combinatie met Hei-VAP Precision rotatieverdamper is een vacuümventiel nodig

1



1 Vacuümpompen Rotavac Valve Control

- groot zuigvermogen voor snelle evacuatie
- genoeg zuigvermogen voor 3 rotatieverdamper tegelijk
- het aan- en uitschakelen van de vacuümpomp kan op de behoefte afgestemd via aan Switchbox plaatsvinden

Heidolph

Specificaties

Zuigvermogen:	2 m ³ /h
Einddruk:	7 mbar
Opgen. vermogen:	180 W
Afmetingen (b x d x h):	195 x 245 x 310 mm
Gewicht:	12,8 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac Valve Control	1	9.812 385

2



2 Vacuümpompen Rotavac Valve Tec

Aanbevolen voor oplosmiddelen met een laag tot gemiddeld kookpunt.

Heidolph

Specificaties

Zuigvermogen:	0,75 m ³ /h
Einddruk:	12 mbar
Opgen. vermogen:	80 W
Afmetingen (b x d x h):	145 x 315 x 169 mm
Gewicht:	6 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac Valve Tec voor Hei-VAP	1	6.231 964

3



3 Ventielgestuurde vacuümpomp Rotavac 20

Met condensaat koeler en aanzuiger. Dit chemie-vacuümsysteem heeft een breed scala aan toepassingen zoals evacuatie, verdamping en verpompen van gassen en dampen. De drukzijdige emissiecondensator maakt bijna 100 %-ige terugwinning van oplosmiddelen mogelijk.

Heidolph

- uitstekende chemische en condensaatcompatibiliteit
- zeer diep vacuüm
- zeer rustig en trillingsarm
- extreem hoog debiet

Specificaties

Zuigvermogen:	3 m ³ /h
Einddruk:	2 mbar
Opgen. vermogen:	250 W
Afmetingen (b x d x h):	350 x 275 x 495 mm
Gewicht:	19,9 kg

type	verp.	best.nr.
Rotavac 20	1	6.257 926

Chemie-vacuümpompsystemen

Compacte opbouw, praktisch gebruiksklare levering. Geselecteerde chemicaliënbestendige materialen. Zeer geluidsarm lopend.

- absoluut olievrij pompen van gassen
- standaard met gasballast voor werken met condensaten
- goede einddruk ook met gasballast
- hoge dampverdraagzaamheid voor water en oplosmiddelen
- geoptimaliseerde levensduur, gering onderhoud

Uitrusting:

2AK: afscheider zuig- en drukzijde

AK + EK: afscheider zuigzijde, drukzijde emissiecondensator

PC 510 select (2-traps)/ PC 610 select (3-traps): met AK + EK, 1 elektronisch geregelde vacuümaansluiting

PC 511 select (2-traps)/ PC 611 select (3-traps): met AK + EK, 1 elektronisch en 1 manueel geregelde vacuümaansluiting

PC 511 select (2-traps)/ PC 611 select (3-traps): met AK + EK, 2 elektronisch geregelde vacuümaansluitingen

Kenmerken en toepassingen, zonder vacuümregeling:

MZ 2C NT + 2AK: bijv. filtratie, destillatie zonder drukzijdige condensatie

MZ 2C NT + AK + EK: bewezen universele oplossing voor vele toepassingen in het laboratorium. Solotoepassingen zoals met gel-droger, destillatie, vacuümconcentrator. Voor middel- tot lichtvluchtige oplosmiddelen.

MD 1C + AK + EK: plaatsbesparende soloplaats-oplossing met 2 mbar einddruk. Voor hoogkokende oplosmiddelen.

MD 4C NT + AK + EK: grote of meervoudige toepassingen (bijv. meerdere gel-drogers) met het lokale vacuümnetwerk Vacuu-LAN®. Einddruk van 1,5 - 3 mbar. Voor hoogkokende oplosmiddelen.

MV 10C NT + EK: 4-traps membraanpomp met EK. Einddruk 0,9 mbar. Voor bijzonder hoge eisen aan einddruk en zuigcapaciteit in laboratoria, hogescholen of kleine productiefaciliteiten.

Met vacuümcontroller voor een optimale regeling:

PC 510select/511 select: bewezen oplossing voor vele processen in chemische laboratoria, zoals bijv. voor alle 'klassieke' oplosmiddelen. PC 511select met extra manueel regelbare vacuümaansluiting.

PC 610select/PC 611 select: bewezen oplossing voor vele verdampfingsprocessen. Typische toepassingen zijn droogstoven en rotatieverdamper. Ook geschikt voor de meeste hoogkokende oplosmiddelen. PC 611 select met extra manueel regelbare vacuümaansluiting.

PC 520select/PC 620 select: ruimtebesparende oplossing voor het onafhankelijk, parallel uitvoeren van twee processen met één pomp.

VACUUBRAND



9.880 921



4.665 353

type	afm.	zuig-	eind	stekker	verp. best.nr.
	(b x d x h)	vermogen	vacuüm		
	mm	m ³ /h	mbar (abs.)		
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1,3 / 1,5	2 / 4	CEE	1 9.880 828
MD 1C + AK + EK	239 x 316 x 405	1,3 / 1,5	2 / 4	UK	1 4.670 345
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 9.880 832
MZ 2C NT + 2AK	243 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 442
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 326 x 402	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 6.234 067
MZ 2C NT + AK + EK	242 x 319 x 309	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 445
MZ 2C NT + AK + M + D	243 x 310 x 313	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 6.231 821
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 326 x 402	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 9.880 921 1
MZ 2C NT + AK SYNCHRO + EK	243 x 310 x 313	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 449
PC 510 select	243 x 418 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 4.665 353 2
PC 510 select	243 x 418 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 456
PC 511 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 7.983 629
PC 511 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 463
PC 520 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	CEE	1 7.983 628
PC 520 select	243 x 435 x 457	2,0 / 2,3	7 / 12	UK	1 4.670 470
MD 4C NT + AK + EK	243 x 326 x 402	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	1 9.880 837
MD 4C NT + AK + EK	248 x 326 x 402	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	1 4.670 506
PC 610 select	243 x 419 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	1 4.670 516
PC 610 select	243 x 419 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	1 4.670 518
PC 611 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	1 4.670 525
PC 611 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	1 4.670 527
PC 620 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	CEE	1 4.670 533
PC 620 select	243 x 435 x 457	3,4 / 3,8	1,5 / 3	UK	1 4.670 535
MD 12C NT + EK	387 x 528 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	CEE	1 9.880 965
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	CEE	1 9.880 968
MD 12C NT + AK + EK	387 x 616 x 395	12,0 / 13,3	2 / 4	UK	1 9.880 970
MV 10C NT + EK	528 x 387 x 395	9,5 / 10,7	0,9 / 1,5	CEE	1 9.880 976

Landspecifieke stekkervarianten op aanvraag.

1



1 Draaischuifpompen

Deze series omvatten 1- en 2-trappspompen met een zuigvermogen van 2 tot 9 m³/h. VACUUBRAND
 Typische toepassingsgebieden voor draaischuifpompen zijn bijv. gebruik als voorpomp voor turbomoleculairepompen, maar ook uiteenlopende toepassingen in chemische laboratoria. Constructieve details en belangrijke eigenschappen: een grote waterdampverdraagbaarheid, vacuümdicht uitschakelende pompaggregaten, prestatiegerichte gasballastinrichting etc. Deze verhogen het totale prestatiepotentiaal van de pompen, de levensduur van de verslijtonderdelen, vergroten de oliewisselintervallen en reduceren de servicewerkzaamheden.

type	afmetingen (b x d x h) mm	pomp- vermogen (50/60 Hz) l / min	eind- druk mbar	gewicht kg	stekker	verp.	best.nr.
RE 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,3	10,2	EU	1	9.880 120
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,1	15,4	EU	1	9.880 121
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,1	15,4	UK	1	4.670 373
RE 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,1	21,4	EU	1	9.880 101
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,002	11,4	EU	1	9.880 123
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,002	11,4	UK	1	4.670 378
RZ 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,002	16,4	EU	1	9.880 124
RZ 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,002	24,2	EU	1	9.880 125
RZ 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,002	24,2	UK	1	4.670 384

Landspecifieke stekervarianten op aanvraag.

Vacuümpompen CRVpro 2/4/ 6/8

Krachtige 2-traps draaischuifpompen. Deze robuuste vacuümpompen overtuigen door een lange levensduur, betrouwbaarheid en geringe onderhoudsbehoefte. Welch Vacuum
 Of het nu om vriesdroging, sliptechniek, vacuümconcentratoren, handschoenkasten, vacuümvovens of industriële toepassingen gaat, deze veelzijdige pompen zijn toepasbaar.

- gering oliegebruik door beperkte warmteontwikkeling bij gebruik
- corrosiebescherming door coating van het binnenwerk van het oliehuis
- lage onderhoudskosten door groter oliereservoir voor langere olierversingsintervallen
- spanningsomschakelbare motor

Levering: elke pomp wordt met vacuümolie, centreerringen, spanringen en motor-overbelastingsbeveiliging geleverd.

2



2 Draaischuifpomp CRVpro 2

NEW

Welch Vacuum

Specificaties

Einddruk zonder gasballast partiaal:	3 x 10 ⁻⁴ mbar
Einddruk zonder gasballast totaal:	3 x 10 ⁻³ mbar
Einddruk met gasballast totaal:	9 x 10 ⁻² mbar
Aansluiting:	DN 16 KF
Motorvermogen 50/60 Hz:	0,29/0,3 kW
Toerental 50/60 Hz:	1440/1720 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	384 x 138 x 211 mm
Gewicht:	15 kg

type	capaciteit (50/60 Hz) l / min	olievulling	stekker	verp.	best.nr.
CRVpro 2	38/47	450	EU, UK	1	6.313 234

3



3 Vacuümpompen CRVpro 4/ 6/8

Welch Vacuum

Specificaties

Eindeeldruk zonder gasballast:	5 x 10 ⁻⁴ mbar
Eindeeldruk met gasballast:	2 x 10 ⁻³ mbar
Eindtotaaldruk met gasballast:	7 x 10 ⁻² mbar
Aansluiting:	DN 16 KF
Motorvermogen 50/60 Hz:	0,37/0,4 kW
Nom. toerental 50/60 Hz:	1450/1740 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	463 x 157 x 230 mm

type	capaciteit (50/60 Hz) l / min	olievulling	gewicht kg	stekker	verp.	best.nr.
CRVpro 4	63/77	1150	21,0	EU, UK	1	6.290 993
CRVpro 6	85/122	1150	22,0	EU, UK	1	6.290 994
CRVpro 8	122/143	1000	22,5	EU, UK	1	6.290 995

1 Chemiebestendige draaischuif-vacuümpomp RC 6

VACUUBRAND

De RC 6 is de tegen corrosie geoptimaliseerde combinatie van een 2-traps draaischuifpomp en een chemie-membraanpomp van corrosiebestendige materialen.

De membraanpomp evacueert permanent de oliekast van de draaischuifpomp ter voorkoming van corrosieproblemen in olie-afgedichte delen bij een veelheid aan condenserende en corrosieve dampen. De RC 6 biedt de voordelen van een chemie-membraanpomp en het lage eindvacuüm van een 2-traps draaischuifpomp. Typische toepassingen zijn vriesdroging, destillatie, vacuümdroogstoven, vacuümcentrifuges en concentratoren.

Levering: pomp, thermische motorbeveiliging, kabel (2 m), span- en centreerring op inlaat, vuilzeef en gebruiksaanwijzing, fles olie (500 ml).

Specificaties

Max. zuigvermogen 50/60 Hz:	98,33/115 l/min
Eindeeldruk zonder gasballast:	0,0004 mbar
Eindtotaaldruk zonder gasballast:	0,002 mbar
Eindtotaaldruk met gasballast:	0,01 mbar
Oliecapaciteit (B-olie):	min. 0,34 l; max. 0,53 l
Inlaataansluiting:	kleinflens NW 16
Uitlaataansluiting:	slangolijf NW 8-10
Motorvermogen:	0,37 kW
Toerental 50/60 Hz:	1500/1800 min ⁻¹
Afmetingen (l x b x h):	510 x 305 x 230 mm
Gewicht:	24,2 kg
Beveiligingsklasse:	IP 40

type	stekker	verp.	best.nr.
RC 6	CEE	1	9.882 235
RC 6	UK	1	4.670 386

Landspecifieke stekervarianten op aanvraag.

1



2 Chemie-vacuümpompsystemen PC

VACUUBRAND

Chemie-vacuümsystemen en chemie-pompstatieven worden voor het grove-, fijne-, en hoogvacuümgebied aangeboden. Deze complete systemen en statieven bieden het voordeel, dat ze praktisch aansluitgereed worden geleverd.

- compacte opbouw, geringe plaatsbehoefte en hoge graad van flexibiliteit
- groot comfort, door de bewezen configuratie van statieven
- goede eindruck ook met gasballast, rustige loop
- hoge dampverdraagbaarheid voor water en oplosmiddelen

type	afmetingen (b x d x h)		pompvermogen (50/60 Hz)	einddruk	pomp	verp.	best.nr.
	mm							l / min	mbar	type
PC 3 met RZ 2.5	342 x 448 x 608	38,33 / 46,67	0,002	RZ 2.5	1	9.881 368	
PC 3 met RZ 6	370 x 448 x 608	95 / 113,33	0,002	RZ 6	1	9.881 369 2	
PC 3 met RZ 9	460 x 486 x 608	148,33 / 170	0,002	RZ 9	1	9.881 370	

2



9.881 369

3 Chemiepompstafie GP3

NEW

KGW

Het verrijdbare chemiepompstafie heeft een koelval en een pomphouder met separate beluchtungsleiding. De pompvork heeft vier afzonderlijk schakelbare vacuümventielen.

Zo kan elke afzonderlijke monsterhouder op de pomphouder aan- of afgekoppeld worden, zonder het vacuüm van de andere monsterhouders te beïnvloeden. Er kan ook een elektronisch vacuümmeetapparaat worden aangesloten.

De vacuümpomp wordt niet meegeleverd.

- kleinflens KF-NW 16 met vacuümmanometer
- glazen schroefdraad GL18
- PTFE-olijf Ø 10 mm
- tafelplaat van PE
- aluminium frame
- vier zwenkwielen met blokkering

Specificaties

Eff. inhoud koelval:	2000 ml
Koudevinger-condensaatinhoud:	max. 250 ml

type	verp.	best.nr.
Chemiepompstafie GP3	1	6.311 927

3



➔ Vacuümslangen op blz. 146 en verder.

1


1 Koelvallen

DURAN® met twee zijaansluitingen met slangolijven of slijpstukken.

inhoud	kern	huls	aansluiting	verp.	best.nr.
ml	NS	NS			
100	29	29	olijven	1	9.305 350
250	45	45	olijven	1	9.305 351
100	29	29	kern/huls NS 29	1	9.305 352
250	45	45	kern/huls NS 29	1	9.305 353

2


2 Koelvallen

Van borosilicaatglas, DURAN®, 1-delig, boven GL 45 met schroefdop, zijdelingse aansluitingen met schroefdraad GL 14 met schroefdoppen en kunststof olijven.

inhoud	verp.	best.nr.
ml		
250	1	9.305 349

Koelvallen met dewarvat

Koelvallen met dewarvat van borosilicaat 3.3 DIN/ISO 3585 voor LN₂ voor vacuümtoepassingen. De vaten zijn vacuümgeïsoleerd en verzilverd. Ze hebben een aluminium-beschermmantel en een oplegging, waar de koelval op wordt geplaatst. Zo is geen statiefmateriaal nodig om de koelval vast te houden. Het dewarvat heeft een koelmiddelvolume van 1,1 l. De koelval heeft een condensaatvolume van 150 ml.
Levering: koelval, oplegging, dewarvat.

KGW

Dewarvat type 12C/18C: zie art. nr. 9.032.024/9.032.030

Uitvoeringen koelvalaansluitingen:

S 29: kogelslijpstuk.

GL 18: glazen schroefdraad met PTFE-olijf 10 mm.

O 29: kogelslijpstuk S 29 met o-ringdichting.

De standaardopbouw is voor gebruik met LN₂ als koelmiddel uitgevoerd. Bij de toepassing van CO₂ en aceton CO₂-rooster meebestellen (CO₂-rooster voor dewarvat type 12 C art. nr. 9.032 081 en voor type 18 C art. nr. 9.032 082).

type	condensaat-volume	koelmiddel inhoud	dewarvat	koelval	verp.	best.nr.
		ml	type	aansluitingen		
KF 29-K	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 065 3
KF 29-OK	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 066 5
KF 29-GL	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 067 4
KFL 29-K	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 068
KFL 29-OK	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 069
KFL 29-GL	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 070
KF 29-K-A	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 071
KF 29-OK-A	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 072
KF 29-GL-A	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 073 6
KFL 29-K-A	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 074
KFL 29-OK-A	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 075
KFL 29-GL-A	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 076



9.032 065



9.032 067



9.032 066



9.032 073

➔ Dewarvaten zie blz. 770 en verder.

1 Wouffse flessen



DWK Life Sciences

DURAN®. DIN 12480. Met drie NS-halzen. Zonder bodemtubus.

inhoud	Ø	hals	verp.	best.nr.
l	mm	NS		
0,5	87	19/26	1	9.305 319
1,0	113	24/29	1	9.305 324
2,0	135	29/32	1	9.305 329
5,0	185	34/35	1	9.305 336



2 Wouffse flessen

Duran®, Erlenmeyervorm (vanaf 5000 ml flesmodel), dikwandig, voor werken onder vacuüm, met kunststofcoating als bescherming tegen splinters en implosie, glazen inzetstuk met afschroefbare kunststof olijven (PP), tussenstuk met ontluichtingsventiel, analoge manometer met 2 schalen (1000 - 0 mbar, 760 - 0 mm Hg).

model	inhoud ml	Ø mm	verp.	best.nr.
Erlenmeyervorm	500	110	1	9.305 340
Erlenmeyervorm	1000	140	1	9.305 341
Erlenmeyervorm	2000	170	1	9.305 342
Flesmodel	5000	185	1	9.305 343
Flesmodel	10000	240	1	9.305 344
Flesmodel	15000	255	1	9.305 345
Flesmodel	20000	290	1	9.305 346



1

1 LLG vacuüm meter DVR 2 pro

Een veelzijdig inzetbaar vacuümmeetapparaat voor de vacuümmeting tussen atmosferische druk en 1 mbar. De DVR 2 heeft een geïntegreerde drukopnemer van aluminiumoxide-keramiek met grote corrosiebestendigheid en langdurige stabiliteit.

- netonafhankelijke batterijvoeding
- groot display
- hoge meetnauwkeurigheid
- optimale menubegeleiding
- met statiefhouder
- alle onderdelen met mediacontact van chemicaliënbestendige materialen

DKD-kalibratie (best.nr. 7.059 540) apart bestellen.

Levering: vacuümtermet aansluitingen voor kleinflens D16, klemringsluiting en slangolijf voor slangen inw. Ø 6 - 10 mm.

Specificaties

Meetbereik:	1080 - 1 mbar (hPa), 810 - 1 Torr
Meetprincipe:	capacitief, gassoort afhankelijke absolute drukmeting
Meetnauwkeurigheid:	< 1mbar (0,75 Torr) ±1 digit
Voeding:	9 V batterij
Afmetingen (l x b x h):	115 x 115 x 66 mm
Gewicht:	0,40 kg

type	verp.	best.nr.
DVR 2 pro	1	6.263 582

2


6.268 865

Vacuümmeters Vacuu-View

Het grofvacuümmeetapparaat Vacuu-View dekt het meetbereik van atmosferische druk tot 0,1 mbar met bijzonder hoge nauwkeurigheid af. Het gecombineerde grof- en fijnvacuümmeetapparaat Vacuu-View extended werkt zelfs in een bijzonder breed meetbereik van atmosferische druk tot 10⁻³ mbar. De verlichte drukweergave van beide apparaten zorgt voor gemakkelijke aflezing van de meetwaarden.

VACUUBRAND

- compacte vorm met geïntegreerde sensoriek, praktische plaatsing in laboratorium- en procesopstellingen
- chemiebestendige, robuuste vacuümsensoren, lange levensduur zelfs bij agressieve chemicaliën
- grote nauwkeurigheid, vervult de hoogste eisen aan precieze vergelijkingswaarden
- display met menubegeleiding, eenvoudige instelling van weergave-opties zoals bijv. van de drukeenheid
- compatibel met weergave-apparaat DCP 3000 en vacuümregelaar CVC3000 of Vacuu-Select
- levering aansluitgereed incl. netadapter

Vacuu-View

Met chemiebestendige keramiekmembraansensor voor meting in het grofvacuümbereik. Vlg. het capacitieve meetprincipe wordt de absolute druk gassoortafhankelijk bepaald. Hoge nauwkeurigheid en chemische bestendigheid in het meetbereik van atmosferische druk tot 0,1 mbar, ideaal voor alle processen in grofvacuüm.

Vacuu-View extended

De chemiebestendige combinatie van keramiek membraansensor en keramiekommantelde Pirani-sensor zorgt voor betrouwbare vacuümmetingen in het gehele bereik van atmosferische druk tot 10⁻³ mbar. Precisie en chemische bestendigheid in een bijzonder breed meetbereik, slechts één meter voor processen in grof- en fijnvacuüm.

3


6.268 864

Specificaties

Meetbereik Vacuu-View:	1100 - 0,1 mbar (hPa)/825 - 0,075 Torr
Meetbereik Vacuu-View extended:	1100 - 0,001 mbar (hPa)/825 - 0,001 Torr
Meetnauwkeurigheid Vacuu-View:	±1 mbar (hPa)
Meetnauwkeurigheid Vacuu-View extended:	±15 % van weergave in bereik 0.01 - 5 mbar (hPa) ±3 mbar voor > 5 mbar (hPa)
Vacuümaansluiting:	KF DN 16/slangolijf DN 6/10 mm
Afmetingen (l x b x h):	103 x 62 x 50 mm
Gewicht:	190 g
Netaansluiting:	100 - 230 V, 50/60 Hz (CEE/CH/UK/US/AUS/CN)

type	stekker	verp.	best.nr.
Vacuu-View	EU, UK, CH	1	6.268 865 2
Vacuu-View extended	EU, UK, CH	1	6.268 864 3

Vacuümregelaar Vacuu·Select®

Compleet uitgeruste vacuümregelaar met capacitieve, gastype-onafhankelijke absolute drukmeting gebruikmakend van een aluminium-keramiekmembraan. Terwijl het basisapparaat nog een sepatraat vacuümregelventiel nodig heeft, is er ook de compleet uitgeruste compacte Vacuu·Select® als 2-punts vacuümregelaar met chemie-aanzuigleidingventiel. Voor het eenvoudig regelen van alle voorhanden vacuümbronnen op het chemisch laboratorium, zowel losse pompen als vacuümnetwerken. Bij aangesloten vacuümregelventiel herkent de Vacuu·Select® bij oplosmiddelverdramping automatisch het kookpunt en schakelt over op aan/uit regelmodus. Voorgedefinieerde vacuümprocessen voor alle standaard laboratoriumtoepassingen kunnen worden geselecteerd via de grafische gebruikersinterface. Individuele configuratie en regeling van eigen applicaties, gewenst vacuüm en andere parameters is ook mogelijk.

VACUUBRAND

Kenmerken:

- interactief, grafisch aanraakscherm voor eenvoudige bediening
- aanraakscherm met laboratoriumhandschoenen te bedienen
- voorgedefinieerde vacuümprocessen voor reproduceerbare resultaten en tijdsparing
- zelfstandige kookpuntherkenning
- gemakkelijk te bedienen applicatie-editor voor het creëren van eigen programma's
- geïntegreerde helpfunctie
- Ethernet/USB-A interfaces
- Ex-goedkeuring II 3/-G IIC T4 X, alleen voor interne atmosferen

Specificaties

Meetbereik:	0,1 - 1080 mbar
Meetnauwkeurigheid:	<±1 mbar/±1 digit (na compensatie constante temperatuur)
Behuizing:	kunststof, goed chemisch bestendig
Aansluiting beluchtingsventiel:	slangolijf DN 4 - 5 mm
Vacuümaansluiting bij compacte regelaar:	slangolijf DN 6/10 mm
Toel. medium- en omgevingstemperatuur:	10 tot 40 °C
Afmetingen (b x d x h):	152 x 127 x 41 mm
Gewicht:	0,745 kg
Netaansluiting:	100- 230 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse/idem front:	IP 40/42

Compacte vacuümregelaar Vacuu·Select®

Compleet uitgeruste 2-punts vacuümregelaar voor het eenvoudig regelen van alle voorhanden vacuümbronnen op het chemisch laboratorium, zowel losse pompen als vacuümnetwerken. Als tafel- en statiefversie verkrijgbaar en direct inzetbaar door de voor het lab gebruikelijke aansluitingen.

VACUUBRAND

Levering: vacuümregelaar Vacuu·Select® met chemie-aanzuigleidingventiel, terugslagventiel, geïntegreerde keramische vacuümsensor, beluchtingsventiel en netadapter.



4.662 221



6.274 041

type	beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
Compacte regelaar Vacuu·Select®	tafelmodel	191 x 127 x 187	1 4.662 221 1
Compacte regelaar Vacuu·Select®	statiefversie	152 x 127 x 189	1 6.274 041 2

Toebehoren voor vacuümregelaars Vacuu·Select

VACUUBRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
zuigleidingventiel VV-B 6C	1	9.882 851
koelwaterventiel VKW-B	1	9.882 852
beluchtingsventiel VBM-B	1	9.882 849
verlengkabel Vacuu·Bus®, 2 m	1	9.882 853
Y-adapter Vacuu·Bus®	1	6.284 162
Uitlaatfilter FO voor R8 / 9 / 16, uitlaat DN 25 KF	1	6.206 298

1



1 Vacuümmeter DC 3000 met Pirani-sensor VSP 3000

VACUUBRAND

De Pirani-sensor VSP 3000 biedt een bij fijnvacuümsensoren tot nu toe niet bereikte corrosiebestendigheid en mechanische degelijkheid. Hij is in het bijzonder ontwikkeld voor toepassing in chemische laboratoria en in de procestechniek. De vacuümmeter DCP 3000 is er nu ook met de nieuwe Pirani-sensor VSP 3000 voor het meetbereik tot 10^{-3} mbar. Max. 8 externe sensoren (elk vier keramische membraansensoren VSK 3000 en vier stuks VSP 3000) laten zich aan de vacuümmeter DCP 3000 aansluiten. De meting geschiedt daarbij direct in het proces. De communicatie van de DCP 3000 met de externe componenten wordt over de bussturing VACUU-BUS® geleid. Dit systeem is zelfconfigurerend, dankzij de uniforme stekerverbinding eenvoudig in gebruik en de meetleidingen kunnen verlengd worden tot max. 30 m. Het grote verlichte display geeft via een eenvoudige draaiknopsturing de meetwaarden van alle sensoren.

Kenmerken:

- nieuw ontwikkelde stevige kunststof/keramiek drukopnemer VSP 3000 met hoge chemische bestendigheid
- meetbereik van atmosferische druk tot fijnvacuüm (10^{-3} mbar) door het Pirani-meetprincipe (warmtegeleiding)
- aan het meetapparaat kunnen elk max. 4 sensoren van het type VSK 3000 (atm. tot 0,1 mbar) en VSP 3000 (atm. tot 10^{-3} mbar)
- spuitwaterdichte vacuümsensor, ook voor ruwe condities
- de combinatie van regelaar CVC 3000, vacuümsensor VSP 3000 en vacuümventiel VV-B biedt de mogelijkheid van een geregeld fijnvacuüm

Specificaties:

Bovenste meetgrens mbar/hPa/Torr:	$1 \times 10^3/7,5 \times 10^2$
Onderste meetgrens mbar/hPa/Torr:	$1 \times 10^{-3}/1 \times 10^{-3}$
Meetprincipe:	warmtegeleiding vlg. Pirani (kunststof/keramiek)
Meetnauwkeurigheid:	$\pm 15\%$ van de weergegeven waarde in het bereik van 0,01 - 10 mbar/hPa/Torr
Vacuümaansluiting:	kleinflens KF DN 16 en aanschroefbare slangolijf DN 6/10 mm
Netspanning:	100 - 230 V/50/60 Hz, EU/CH/UK/US/AUS
Afmetingen (l x b x h):	144 x 124 x 114 mm
Gewicht (zonder netadapter):	0,44 kg

beschrijving	verp.	best.nr.
Vacuümmeetapparatenet DCP 3000 + VSP 3000	1	9.882 207

2



2 Vacuümregelaar VC 900

KNF

- toepassing: rotatieverdamping, destillatie, centrale vacuümvoorziening
- eenvoudigbedienbare regeling van de vacuümtoepassing
- regelunit met druksensoren en 2-punts geregeld ventiel voor opstelling onafhankelijk van de bedieningsunit
- pompen van zowel KNF als andere fabrikaten kunnen ermee geregeld worden

Specificaties

Behuizing:	kunststof
Aansluiting:	netstekker, kabellengte 1,5 m
Beveiligingsklasse:	IP 30
Netaansluiting:	100 - 240 V
Frequentie:	50/60 Hz
Stroomopname:	max. 1,0 A
Meetnauwkeurigheid:	± 1 mbar
Meetgrenzen:	boven: 1100 mbar abs onder: 0 mbar abs

Regelunit

Slangaansluitingen: gas in inw. \varnothing 10 mm, PVDF/gas uit inw. \varnothing 10 mm, PVDF beluchtinginw. \varnothing 4 mm, messing vernikkeld

Afmetingen:	155 x 109 x 60 mm
Toel. medium- en omgev. temperatuur:	10 tot 40 °C
Gewicht:	1,2 kg

type	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
VC 900	101	67	181	1	6.281 572

Passende besturingskabel voor pomp N 920 G apart bestellen.

1 Exsiccatoren met deksel en exsiccatorplaat

Exsiccatoren van borosilicaatglas 3.3. Helder, met kunststof knopdeksel, zonder vacuümaansluiting. Compl. met porseleinen plaat.

Ø uitw.	Ø plaat	DN	verp.	best.nr.
mm	mm			
151	90	100	1	9.042 810
210	140	150	1	9.042 811
269	190	200	1	6.230 515
329	240	250	1	9.042 812
392	290	300	1	6.225 773



2 Exsiccatoren met knopdeksel

Duran®. Helder glas. Zonder aansluiting. Met knopdeksel. Vlg. DIN 13130.

DWK Life Sciences

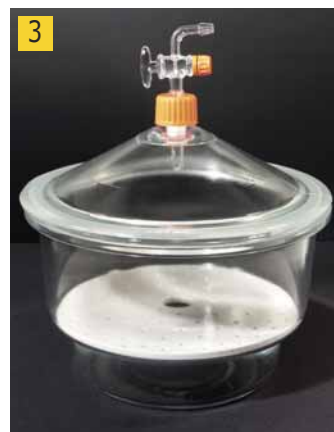
hoogte mm	DN	verp.	best.nr.
187	100	1	9.042 019
252	150	1	9.042 031
309	200	1	9.042 038
357	250	1	9.042 043
433	300	1	9.042 047



3 LLG exsiccatoren

Kalk-sodaglas. Met deksel, kraan met uitw. Ø ca. 9 mm en porseleinen plaat. Niet voor vacuümtoepassingen geschikt.

Ø uitw.	Ø plaat	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
215	140	224	1	9.042 740
262	190	239	1	9.042 741
293	235	278	1	9.042 742
380	280	414	1	9.042 743



4 Vacuümexsiccatoren met tubus, kraan en exsiccatorplaat

Exsiccatoren van borosilicaat 3.3, met vacuümaansluiting. Kraan NS 24/29 met uitw. Ø ca. 9 mm. Compl. met porseleinen plaat.

Ø uitw.	Ø plaat	DN	verp.	best.nr.
mm	mm			
151	90	100	1	9.042 815
210	140	150	1	6.226 934
269	190	200	1	6.226 935
329	240	250	1	6.226 936
392	290	300	1	6.227 443





1 Vacuümexsiccatoren met kraan

Duran®. Helder glas. Vlg. DIN 13130. Model Novus met NS in het deksel. Met kraan.

DWK Life Sciences

hoogte	tubus	DN	verp.	best.nr.
mm				
174	24/29	100	1	9.042 119
239	24/29	150	1	9.042 131
296	24/29	200	1	9.042 138
344	24/29	250	1	9.042 143
420	24/29	300	1	9.042 147



9.042 232

Vacuümexsiccatoren

Duran® exsiccatoren compleet - incl. porseleinen plaat en vacuümaansluiting in het deksel.

DWK Life Sciences

Model **Novus**:

Duran® vacuümexsiccator met Novus NS-tubus in het deksel, met kraan, met vlakke flens, met inlegplaat van porselein.

Model **Mobilex**:

Duran® vacuümexsiccator Mobilex met inlegplaat van porselein, met schroefdeksel GL 32, met PBT schroefdop dichting en kraan.

type	hoogte mm	tubus	DN	verp.	best.nr.
Novus	239	NS 24/29	150	1	9.042 132
Novus	296	NS 24/29	200	1	9.042 139
Novus	344	NS 24/29	250	1	9.042 144
Novus	420	NS 24/29	300	1	9.042 148
Mobilex	239	GL 32	150	1	9.042 232 2
Mobilex	296	GL 32	200	1	9.042 239
Mobilex	344	GL 32	250	1	9.042 244
Mobilex	420	GL 32	300	1	9.042 248



3 Deksel voor exsiccatoren

Duran®. Helder glas. Met knop. Past op alle onderstukken met overeenkomstige DN-maat. DIN 13130.

DWK Life Sciences

inw. Ø flens mm	uitw. Ø flens mm	hoogte mm	DN	verp.	best.nr.
119	153 ±2	75	100	1	9.042 319
172	215 ±2	98	150	1	9.042 331
224	270 ±2	107	200	1	9.042 338
274	320 ±2	122	250	1	9.042 343
332	380 ±2	150	300	1	9.042 347



4 Deksel voor exsiccatoren

Duran®. DIN 13130. Helder glas. Voor NS-kranen, model Novus.

DWK Life Sciences

inw. Ø flens mm	uitw. Ø flens mm	hoogte mm	NS	DN	verp.	best.nr.
119	153 ±2	62	24 / 29	100	1	9.042 419
172	215 ±2	85	24 / 29	150	1	9.042 431
224	270 ±2	94	24 / 29	200	1	9.042 438
274	320 ±2	109	24 / 29	250	1	9.042 443
332	380 ±2	137	24 / 29	300	1	9.042 447

1 LLG exsiccatorplaten

Porselein. Vlg. DIN 12911. Zonder pootjes.
Met gat Ø 20 mm in het midden en boringen Ø 5 mm.

Ø mm	voor DN	verp.	best.nr.
90	100	1	9.042 801
140	150	1	9.042 802
190	200	1	9.042 803
235	250	1	9.042 804
280	300	1	9.042 805



Kranen voor exsiccatoren

Borosilicaatglas 3.3. Met PTFE-kraanplug. Voor model Novus. Met kern NS 24/29, boring NW 2,5 mm, olijf uitw. Ø 8 mm.

Lenz

beschrijving	lengte mm	NS	verp.	best.nr.
Voor zijaansluiting	108	24/29	1	9.042 500 2
Voor dekselaansluiting	124	24/29	1	9.042 505 3



9.042 500



9.042 505

Exsiccatorkranen

Duran® kranen met PTFE-spindel, uitw. Ø 8 mm.

DWK Life Sciences

voor type	voor tubus	beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Novus	NS 24/29	dekselaansluiting	85	1	6.901 259 4
Novus	NS 24/29	zijaansluiting	85	1	7.200 573
Mobilex	GL 32	schroefaansluiting	160	1	9.042 507 5



6.901 259



9.042 507

6 Dichtingsringen voor exsiccatoren

Zacht rubber.
Deze dichtingsringen maken invetten overbodig.
Geschikt voor exsiccatoren, filterapparaten volgens Witt, etc.

Voor DN	verp.	best.nr.
100	1	9.042 710
150	1	9.042 715
200	1	9.042 720
250	1	9.042 725
300	1	9.042 730



7 Glazen droogoven

Uitermate geschikt voor het drogen van kleine monstervolumes. Deze monsterdroger voor analyse van substanties en synthetische producten gebruikt tegelijkertijd warmte, droogmiddel en vacuüm voor optimale resultaten. Het temperatuurbereik kan worden ingesteld van 30 tot 160 °C, met een temperatuurnauwkeurigheid van ±1 °C.

LABC-Labortechnik

Het droogvat bestaat uit twee delen van Duran® glas:

- 1) Droogbuis met uitw. Ø 44 mm, inw. lengte 200 mm, slijpstuk NS45.
- 2) Slijpstukkolf met aftapkraan voor aansluiting op een vacuümpomp.

De glazen droogoven wordt met een schroefdraadbuis aan een laboratoriumstatief bevestigd. Afmetingen (zonder bevestiging voor statief en kolf): (h x b x d) 120 x 195 x 185 mm. Gewicht: 2 kg

Levering: glazen droogoven bestaande uit verwarmingselement met statiefstaaf en glaswerk met geslepen droogbuis en kolf met stopkraan.

type	verp.	best.nr.
Glazen droogoven	1	6.269 737
Glaswerk voor glazen droogoven	1	6.269 738



1

1 LLG vacuümexsiccatoren VDR-20, VDR-25, VDR-30 "Heavy Duty"

PC. Goedkoop alternatief voor glazen exsiccatoren. Glashelder, licht van gewicht, onbreekbaar. Door de hoogwaardige kwaliteit van de siliconen o-ring en speciale clipsluiting geen smeren nodig. Deze sluiting houdt basis en deksel samen ook onder vacuüm. De siliconen o-ring zorgt voor luchtdichte afsluiting. Driewegkraan voor eenvoudig evacueren, beluchten en gasuitwisseling, bijv. met Inertgas. Houden een max. vacuüm van 1,3 mbar (1,3 x 10⁻⁴ MPa) gedurende ten minste 72 h. Brede basis voor stabiliteit. Slangaansluiting uitw. Ø 9,5 mm. Ook in bruin met UV-blokkerend effect voor lichtgevoelige stoffen.

G-modellen standaard met manometer.

Levering: bodembak voor droogmiddel, bodemplaat, o-ring en flenssluiting.

type	inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
	l	uitw. mm	mm		
Vacuümexsiccator VDR-20	6	242	279	1	9.042 751
Vacuümexsiccator VDR-20G met manometer	6	242	354	1	9.042 753
Vacuümexsiccator VDR-25	10	308	325	1	9.042 755
Vacuümexsiccator VDR-25G met manometer	10	308	400	1	9.042 757
Vacuümexsiccator VDR-30	20	385	399	1	9.042 759
Vacuümexsiccator VDR-30G met manometer	20	385	475	1	9.042 761

2

2 Exsiccatoren, PC/PP

Deksel PC, glashelder. Onderste gedeelte en inlegplaat van PP. Belichtingsstop met terugslagventiel in het deksel. Afdichting tussen deksel en onderste gedeelte door o-ring van polychloor-butadieenrubber (CK), die door opbouw van vacuüm wordt aangedrukt. Eenvoudig te hanteren door laag gewicht.

Kartell

Ø	nominale grootte	hoogte	verp.	best.nr.
mm	mm	mm		
170	150	195	1	9.042 615
235	200	240	1	9.042 620
285	250	300	1	9.042 625

3

3 Veiligheidsboxen DURAPorter™
Heathrow Scientific


PC. Geschikt voor transport en opslag van gevaarlijke monsters, kleine instrumenten en monsters die stofvrij en droog bewaard moeten worden. De doorschijnende DURAPorter maakt het de gebruiker mogelijk de monsters zonder gevaar te controleren, zonder het deksel te openen.

De boxen van polycarbonaat zijn in drie verschillende kleuren verkrijgbaar om toepassings- en gebruikersonderscheid aan te brengen. Een waterdichte siliconendichting en drie sluitklemmen zorgen voor een absoluut veilige en dichte afsluiting. De draaggreep is bovenop te verzinken in het deksel en daardoor is stapelen van meerdere transportboxen mogelijk. De 180° opening van het deksel maakt volledige toegang tot de inhoud mogelijk en vergemakkelijkt het reinigen van het binnenwerk. Passend voor enkele reageerbuisrekken met openingen van 13 of 16 mm. Incl. scheidingsvoorziening voor 6 onderverdelingen in het binnenwerk voor transport van zakken en kleine objecten. Autoclaveerbaar.

Bijpassende rekken bijv. Pop-up™ rekken (art. nrs. 9.193 997 en 9.193 998) of One rack® apart bestellen. Andere kleuren op aanvraag verkrijgbaar.

type	kleur	afmetingen (b x d x h)	materiaal	verp.	best.nr.
mm					
DURAPorter™	helder met blauwe grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 005
DURAPorter™	geel met gele grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 006
DURAPorter™	rood met rode grepen	380 x 196 x 160	PC	1	9.194 007

1 Vacuümexsiccator 5311

Nalgene™. Glashelder PC, licht en onbreekbaar. Met kraan. Groot stavlak.
Geen implosiegevaar. 0,95 bar wordt meer dan 24 h vastgehouden. Met siliconen ring, geen vet nodig. Geschikt voor 230 mm emaille inlegplaten (worden niet meegeleverd).

Thermo Scientific

Uitw. Ø: 280 mm
Inw. Ø: 251 mm

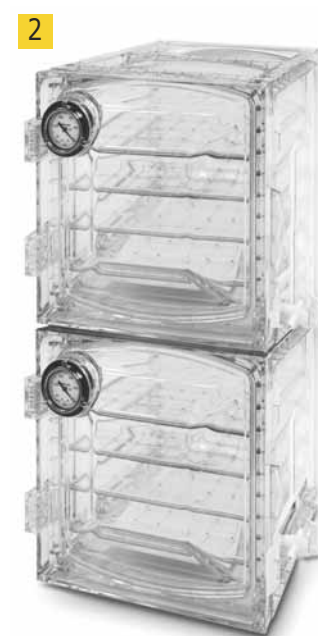
type	verp.	best.nr.
5311	1	9.042 690



2 LLG vacuümexsiccatorkasten VDR 'Heavy Duty'

Hoge kwaliteit en een stevige constructie gemaakt van polycarbonaat. Transparant, conisch, licht, onbreekbaar en stapelbaar. Door de hoogwaardige siliconen o-ring en clipsluiting geen smeren nodig. Driewegkraan voor gemakkelijk evacueren, ontluchting en gastoevoer, bijv. inertgas. Uitw. Ø kraan en slangaansluiting 9,5 mm. Houdt een max. vacuüm van 1,3 mbar ($1,3 \times 10^{-4}$ MPa) gedurende tenminste 72 uur, met ingebouwde manometer. Ook in bruin met UV-blokkerend effect voor lichtgevoelige stoffen verkrijgbaar. Levering: manometer, afdichting, 2 inlegplaten (VDC 11 VDC en 21) of 3 (VDC 31 VDC en 41) en bodembak voor droogmiddel.

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	max. aantal inlegplaten	verp.	best.nr.
VDC-11	11	322 x 285 x 271	248 x 254 x 238	4	1	9.042 769
VDC-21	23	420 x 392 x 281	346 x 365 x 246	4	1	9.042 767
VDC-31	35	420 x 397 x 381	355 x 375 x 345	5	1	9.042 765
VDC-41	45	420 x 397 x 491	355 x 374 x 445	6	1	9.042 763



3 LLG droogparels

Met oranje kleurindicator. Korrelgrootte 1 - 3 of 2 - 5 mm. Het handelt hier om een droogmiddel (witgel) met een vochtindicator, die kobaltchloridevrij en dus niet-toxisch, reukloos en onschadelijk is. In actieve toestand en tot een belading met ca. 6 gew. procenten water is het oranje en verkleurt met toenemende wateropname naar groen. De toepassingsmogelijkheden zijn als bij witgel, echter met het voordeel, dat hier optisch de verzadigingsgraad gecontroleerd kan worden. De regeneratie vindt plaats bij max. 120 °C, waarbij de kleur oranje weer wordt hersteld.

Absorptiecapaciteit (r.v.: restvocht):

r.v.20 %	12 gew.%
r.v.35 %	20 gew.%
r.v.50 %	27 gew.%
r.v.90 %	40 gew.%

korrelgrootte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
1 tot 3 mm	pot, 1 kg	1	9.042 584
1 tot 3 mm	emmer, 3 kg	1	9.042 585
1 tot 3 mm	emmer, 8 kg	1	9.042 586
1 tot 3 mm	doos, 25 kg	1	9.042 587
2 tot 5 mm	pot, 1 kg	1	9.042 581
2 tot 5 mm	emmer, 3 kg	1	9.042 582
2 tot 5 mm	emmer, 8 kg	1	9.042 583



1


1 Exsiccatoren Auto Dry Box

Automatisch droging en opslag zonder droogmiddel. Ideaal voor langetermijnopslag bijv. van referentiemonsters, elektronische onderdelen of optische instrumenten onder gedefinieerde vochtigheidscondities. Relatieve vochtigheid instelbaar in 3 stappen tussen 30 en 55 % r.v., zeer stil in gebruik. Incl. 1 tot 3 inlegplaten, afsluitbare glazen deuren analoge hydrometer.

Specificaties

Max. belasting per plaat: 10 kg
 Netaansluiting: 220 - 240 V

type	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	volume l	max. aantal inlegplaten	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
AD-45PG	300 x 275 x 295	340 x 320 x 390	32	1	3	1	4.672 809
AD-51PG	360 x 357 x 345	400 x 415 x 440	55	1	3	1	4.672 810
AD-72PG	360 x 357 x 460	400 x 415 x 555	72	2	3	1	4.672 811
AD-106	360 x 357 x 740	400 x 412 x 835	114	3	6	1	6.286 119

2


2 3 Filamentdroogbox voor 3D-print

Deze droogbox biedt een omgeving met lage vochtigheid en is daardoor voor opslag van *Taiwan Dry Tech Corp.* uiteenlopende soorten filament geschikt. De vier filamenttoevoeropeningen voor filament tot 3 mm, maken vanwege de vochtgerelateerde opslag direct printen uit de box mogelijk. De instelbare draagstang biedt de mogelijkheid droge filamentspoelen tot 330 mm Ø op te hangen. De luchtdichte kast reduceert vochtigheid en stof en verhindert zo verontreiniging van het geprinte product. Laag energieverbruik en comfortabel ontwerp zonder verbruiksmateriaal, waardoor er geen noodzaak is droogmiddel te vervangen of watertanks te legen. Krachtig moleculairezeefdroogmiddel houdt het filament zonder warmtetoevoer droog, wat de treksterkte van het filament waarborgt.

- opslag bij een lage vochtigheid van <20 % r.v.
- 4-poorts toevoer voor directprint
- drogen zonder hitte: behoud van de trekvastheid
- separate hygrometer voor actieve bewaking
- korte hersteltijd van twee uur
- volledig instelbare spoelophanging

Specificaties

Luchtvochtigheid: <20 % r.v.
 Capaciteit: 79 l
 Energieverbruik: 12 W, 100 W max.
 Totale afmetingen (b x d x h): 400 x 405 x 555 mm
 Inw. afmetingen (b x d x h): 320 x 325 x 460 mm

type	verp.	best.nr.
Filamentdroogbox	1	6.289 099

3


Exsiccatoren Mini Basic/Premium

PC. Drie uitvoeringen: 1, 2 of 3 vast verbonden kamers. *SICCO*

Specificaties

Ruiten: helder
 Gebruikstemperatuur: -35 tot +70 °C

type	volume l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 646
Mini 2 Basic	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 647 4
Mini 3 Basic	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 648
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 652
Mini 2 Premium	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 653
Mini 3 Premium	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 654

Alle Premium modellen incl. 2 inlegplaten, hygrometer en antislipvoetjes.

4


9.042 647

Exsiccatoren Mini Mobil

PC. Met handige draaggreep, één kamer. *SICCO*

Specificaties

Ruiten: helder
 Temperatuurbereik: -35 tot +70 °C

type	volume l	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Mini Mobil Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	7.638 923
Mini Mobil Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	9.042 657 5

Premium model incl. 2 inlegplaten, hygrometer en antislipvoetjes.

5


9.042 657

Exsiccatoren Mini Inertgas

PC. Twee begassingsaansluitingen incl. snelkoppelingen met zelfsluitende ventielen en slangen.

SICCO

Specificaties

Ruiten: helder
Gebruikstemperatuur: -35 tot +70 °C

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
	l					
Mini Inertgas Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	7.629 763
Mini Inertgas Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 658 1

Premium modellen incl. 2 inlegplaten, hygrometer en antislipvoetjes.



9.042 658

2 Exsiccator Star

PMMA. Incl. vier inlegplaten met perforaties, schaal, hygrometer en droogmiddel, met max. 26 platen te beladen, stapelbaar.

SICCO

Specificaties

Ruiten: helder
Materiaal: PMMA
Temperatuurbestendigheid: -20 tot +70 °C
Max. plaatbelasting bij vlakke belasting: 10 kg
Toale belasting bij vlakke belasting: 30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
	l					
Star	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	9.042 651



3 Exsiccator Star-Super

PMMA. De exsiccator voor begassing biedt ideale condities voor opslag van giftige chemicaliën achter slot. Bij gesloten deur kunnen edelgassen en stikstof ingeleid worden.

SICCO

Incl. vier inlegplaten met perforaties, hygrometer, schaal, droogmiddel en slangen met snelkoppelingen voor begassing, met max. 26 platen te beladen, afsluitbaar.

Specificaties

Ruiten: helder
Materiaal: PMMA
Temperatuurbestendigheid: -20 tot +70 °C
Max. plaatbelasting bij vlakke belasting: 10 kg
Totale belasting bij vlakke belasting: 30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
	l					
Star-Super	51	310 x 375 x 525 *	260 x 330 x 480	7	1	6.800 667

* extra ruimte nodig voor koppeling, 150 mm per zijde



4 Exsiccatoren Star-Protect

PMMA. Incl. vier geperforeerde inlegplaten, schaal, hygrometer en droogmiddel. Met max. 26 platen te beladen, stapelbaar, oranjekleurig acryl remt de lichtinval, en werkt als UV-bescherming.

SICCO

Specificaties

Ruiten: oranje
Materiaal: PMMA
Gebruikstemperatuur: -20 tot +70 °C
Max. belasting (vlak beladen): 10 kg
Totale belasting (vlak beladen): 30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
	l					
Star-Protect	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	6.901 030





1 Exsiccator Star-Horizontal

PMMA Met max. 13 inlegplaten te beladen. Frame en geleiderails van metaalvrij PA/glasvezel. Frame met etagenummering.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	PMMA
Gebruikstemperatuur:	-20 tot + 70 °C
Max. belasting (vlakke belading):	1,5 kg
Totale belasting (vlakke belading):	30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Horizontal	51	525 x 375 x 340	480 x 330 x 260	7	1	6.800 632



2 Exsiccator Star-Auto

PMMA. Door automatische droging is deze exsiccator met een constante luchtvochtigheid tussen 20 en 30 % zeer uitermate geschikt voor langetermijnopslag. Zelfs regelmatig openen van de deur wordt automatisch gecompenseerd. Een ideale bewaaroplossing voor referentiemonsters, elektronische componenten, fotomateriaal, papieren, waardevolle cultuurgooederen en nog veel meer. Incl. vier inlegplaten met perforaties en hygrometer, met max. 26 platen te beladen, stapelbaar. Onderhoudsvrij. Netaansluiting 230 V, 50 Hz.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	PMMA
Temperatuurbestendigheid:	-20 tot 70 °C
Max. plaatbelasting bij vlakke belasting:	10 kg
Totale belasting bij vlakke belasting:	30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Auto	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,3	1	6.201 892



3 Exsiccator Star-Big

Incl. twee variabel instelbare inlegplaten van roestvaststaal. Met max. 8 inlegplaten te beladen.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	PMMA
Temperatuurbestendigheid:	-20 tot +70 °C
Max. belasting (vlak beladen):	30 kg
Totale belasting (vlak beladen):	80 kg

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Big	156	560 x 580 x 560	445 x 540 x 500	18	1	6.300 334



4 Exsiccator Star-Vitrum

Ruiten van borosilicaatglas 3.3, incl. 4 inlegplaten van roestvaststaal, schaal, hygrometer en droogmiddel, met max. 26 platen te beladen, stapelbaar.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	borosilicaatglas 3.3/roestvast staal
Totale inhoud:	-70 °C tot +150 °C
Max. plaatlast bij vlakke belasting:	10 kg
Totale last bij vlakke belasting:	30 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Vitrum	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	14	1	9.042 006

1 Exsiccator Star-Vitrum-Big

Aluminiumframe met ruiten van borosilicaat 3.3, incl. twee inlegplaten van roestvaststaal, schaal en hygrometer, Met max. 17 inlegplaten te beladen.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	borosilicaatglas 3.3/roestvaststaal
Gebruikstemperatuur:	-70 tot +150 °C
Max. belasting (vlakke belading):	30 kg
Totale belasting (vlakke belading):	80 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Vitrum-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	22	1	9.042 661

Exsiccatoren Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big

Aluminiumframe met ruiten van afvoerend polycarbonaat, incl. vier inlegplaten (2 bij Star-Antistatik-Big) van roestvaststaal, schaal en hygrometer, met max. 26 platen (17 bij Star-Antistatik-Big) te beladen. Alle gebruikte materialen zijn in staat, elektrostatische ladingen via de aan de achterzijde aangebrachte aardingskabel af te voeren. Aansluitdraad M6.

SICCO

Specificaties

Ruiten:	helder
Materiaal:	PC
Gebruikstemperatuur:	-20 tot +70 °C
Max. belasting (vlakke belading)	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	10/30 kg
Totale belasting (vlakke belading)	
Star-Antistatik/Star-Antistatik-Big:	30/80 kg

type	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Star-Antistatik	51	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7	1	6.204 393
Star-Antistatik-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	18	1	9.042 664 2



9.042 664



1 Exsiccatoren Maxi

Deze exsiccatoren voor drogen zijn geschikt voor vochtwerend bewaren of drogen d.m.v. silicagel. Gelijktijdig beschermt de goed afsluitende deur tegen verontreinigingen door de omgevingslucht. De binnencondities zijn bijv. optimaal voor het bewaren van referentiemateriaal, te bewaren monsters, metallografische slijpmonsters, tabaksbladeren en zelfs DNA-monsters.

- versterkt aluminiumframe met acrylglasruiten
- deur met magneetsluiting en rondomlopende rubberdichting
- vier zwenkwielen (waarvan twee vast te zetten)
- gemakkelijk afleesbare elektronische hygrometer
- variabel verstelbare inlegplaten van roestvaststaal
- platen uit te schuiven
- bodemschaal voor droogmiddel



Exsiccatoren Maxi 1 en Maxi 2

Maxi 1: incl. vier inlegplaten van roestvaststaal, schaal en hygrometer, met max. 17 platen te beladen.

SICCO

Maxi 2: twee kamers, twee deuren, met max. 8 platen per kamer te beladen, incl. twee inlegplaten van roestvaststaal in elke kamer, twee schalen en twee hygrometers.

Specificaties	Maxi 1/Maxi 2
Ruiten:	helder
Materiaal:	PMMA, roestvaststaal
Temperatuurbestendigheid:	-20 tot +70 °C
Max. belasting (vlak beladen):	30/80 kg
Totale belasting (vlak beladen):	160 kg

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
Maxi 1	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	30	1 9.042 643 2
Maxi 2	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	34	1 9.042 644

* per kamer

9.042 643



Exsiccatoren Maxi 1-Vitrum en Maxi 2-Vitrum

Maxi 1-Vitrum: aluminiumframe met ruiten van borosilicaatglas 3.3, incl. vier inlegplaten van roestvaststaal, schaal en hygrometer, vier zwenkwielen. Met max. 34 platen te beladen.

SICCO

Maxi 2-Vitrum: aluminiumframe met ruiten van borosilicaatglas 3.3, twee gescheiden kamers en twee deuren, incl. vier inlegplaten van roestvaststaal, twee schalen en twee hygrometers, vier zwenkwielen. Met max. 17 inlegplaten per kamer te beladen.

Specificaties	
Ruiten:	helder
Materiaal:	borosilicaatglas 3.3/roestvaststaal
Gebruikstemperatuur:	-70 tot +150 °C
Max. belasting (vlakke belading):	30 kg
Totale belasting (vlakke belading)	
Maxi 1-Vitrum:	160 kg
Maxi 2-Vitrum:	80 kg per kamer

type	volume	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
Maxi 1-Vitrum	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	37	1 9.042 662 3
Maxi 2-Vitrum	156 *	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500 *	42	1 6.253 315

* per kamer

9.042 662

Laboratoriumvriesdrogers VaCo

Modulair vriesdroogstelsysteem voor routinetoepassingen in het laboratorium.

Zirbus Technology

De koeling geschiedt d.m.v. een luchtgekoeld compressor met directe temperatuurregistratie op het koeloppervlak. Voorkoeling van de condensator is mogelijk, om een vertraagde start of aanvriezen van het monster te voorkomen. Andere functies zijn presentatie van het curveverloop van vacuüm en temperatuur, foutmeldingsopslag en bedrijfsuren teller.

- 3 programma's met elk 3 droogstappen
- bediening met 4,3" kleuren-aanraakscherm
- instelbare parameters per droogstap: houdtijd, ingestelde vacuüm, stelvlaktemperatuur (met optie verwamd oppervlak) bij VaCo 5/VaCo 10
- weergave van de actuele waarden: condensatortemperatuur, vacuüm (mbar), tijd
- automatische ontdooiing van de ijscondensator (VaCo 10)
- variabele opstelvlakafstand (VaCo 10)
- roestvaststalen behuizing bestand tegen gangbare desinfectiemiddelen
- koelmiddel FCKW-vrij

Gebruikstalen: Engels of Duits, andere op aanvraag.

1 Laboratoriumvriesdroger VaCo 2

NEW

Voor gebruik nodig: basisapparaat VaCo 2, ijscondensator (-50 °C of -80 °C) en optioneel toebehoren. Componenten apart bestellen.

Zirbus Technology

Specificaties

Ijscondensator

Temperatuur:	-50 °C of -80 °C
Capaciteit:	2 kg/24 h
Max. ijscapaciteit:	3 kg
Inhoud:	5,7 l
Koelsysteem:	1-traps (-50 °C) / 2-traps (-80 °C)
Materiaal:	roestvaststaal 1.4404/AISI316L
Afmetingen (Ø x h):	220 x 150 mm
Basisapparaat	
Gewicht:	45 of 58 kg (afh. van uitv. ijscondensator)
Afmetingen (b x d x h):	490 x 470 x 440 mm
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Basisapparaat VaCo 2	1	4.672 302
Ijs condensator -50 °C	1	4.672 303
Ijs condensator -80 °C	1	4.672 304

Toebehoren voor laboratoriumvriesdroger VaCo 2

NEW

Zirbus Technology

beschrijving	verp.	best.nr.
Droogrek van roestvaststaal 6	1	4.672 305
Droogrek van roestvaststaal 8	1	4.672 306
Acrylgaskamer Ø 200 x 360 mm	1	4.672 307
Roestvaststalen kamer Ø 200 x 360 mm	1	4.672 308
Deksel voor acrylglas- en roestvaststalen kamer	1	4.672 309
Deksel voor acrylglas- en roestvaststalen kamer met 8 vacuümaansluitingen (kolfdrogimg)	1	4.672 310
Inzetrek met één plaat	1	4.672 311
Extra plaat voor inzetrek, max. 4 stuks inzetbaar	1	4.672 312
Vacuümregeling VaCo 2 (magneetventiel voor vacuümpomp)	1	4.672 313
Vacuümpomp E2M1.5, 2-traps, 1.8 m ³ /h	1	4.672 314
Afsluitsysteem voor vials, onverwarmd (met alle benodigde componenten)	1	4.672 315



1 Laboratoriumvriesdroger VaCo 5

NEW

Voor gebruik nodig: basisapparaat VaCo 5, ijscondensator (-50 °C of -80 °C) en optioneel toebehoren.
Componenten apart bestellen.

Zirbus Technology

Specificaties

<i>Ijscondensator</i>	
Temperatuur:	-50 °C of -80 °C
Ijscondensatorcapaciteit:	5 kg/24 h
Max. ijscapaciteit:	8 kg
Inhoud:	16 l
Koelsysteem:	1-traps (-50 °C) / 2-traps (-80 °C)
Materiaal:	roestvaststaal 1.4404/AiSi316L
Afmetingen (Ø x h):	270 x 280 mm
<i>Basisapparaat</i>	
Gewicht:	60 of 75 kg (afh. van uitg. ijscondensator)
Afmetingen (b x d x h):	800 x 530 x 400 mm
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Basisapparaat VaCo 5	1	4.672 316
Ijscondensator -50 °C	1	4.672 317
Ijscondensator -80 °C	1	4.672 318

Toebehoren voor laboratoriumvriesdroger VaCo 5

NEW

Zirbus Technology

beschrijving	verp.	best.nr.
Droogrek van roestvaststaal 12	1	4.672 319
Droogrek van roestvaststaal 8	1	4.672 320
Acrylglaskamer Ø 300 x 450 mm	1	4.672 321
Roestvaststalen kamer Ø 300 x 450 mm	1	4.672 322
Deksel voor acrylglas- en roestvaststalen kamer	1	4.672 323
Deksel voor acrylglas- en roestvaststalen kamer met 8 vacuümaansluitingen (kolfdroging)	1	4.672 324
Inzetrek met één plaat, Ø 272 mm, onverwarmd	1	4.672 325
Extra plaat voor inzetrek, onverwarmd (max. 5 stuks extra)	1	4.672 326
Inzetrek met één plaat, Ø 280 mm, verwarmd	1	4.672 327
Extra plaat voor inzetrek, verwarmd (max. 4 extra)	1	4.672 328
Vacuümregeling VaCo 5 (magneetventiel voor vacuümpomp)	1	4.672 329
Vacuümpomp RV8, 2-traps, 9.7 m³/h	1	4.672 330
Afsluitsysteem voor vials, onverwarmd (met alle benodigde componenten)	1	4.672 331
Afsluitsysteem voor vials, verwarmd (met alle benodigde componenten)	1	4.672 332



Optische instrumenten	1094
Loepen.....	1094
Microscopen	1097
Lichtmicroscopen.....	1097
Stereomicroscopen.....	1103
Digitale microscopen en camera's.....	1104
Microscopentoebehoren.....	1107
Koudlichtbronnen.....	1109
Telkamers.....	1114
Objectglazen.....	1116
Dekglazen.....	1118
Objectglasopslag.....	1119
Kleurbakken.....	1121
Refractometers	1125
Handrefractometers.....	1125
Tafelrefractometers.....	1130
Fotometers	1135
Polarimeters.....	1135
Spectrofotometers.....	1137
OD-meting.....	1143
Microplaatlezers en -wassers.....	1144
Kleurmeting.....	1147
Speciale fotometers.....	1148
Kuvetten, glas.....	1150
Kuvetten, kunststof.....	1157
Kuvertentoebehoren.....	1160



1 Ronde loepen

De grote kunststof lens is steeds met een extra kleinere lens uitgerust.

Werner Dorsch

lens	afm.	vergroting	kleur	verp.	best.nr.
mm	mm				
Ø 48	127 x 59 x 11	2,5-voudig / 5-voudig	zwart	1	6.273 732
Ø 63	152 x 70 x 12	2-voudig / 4-voudig	zwart	1	6.273 733
Ø 74	187 x 86 x 17	2-voudig / 4-voudig	zwart	1	6.273 734



2 Vergrootglazen met verlichting Lux-50

Kunststof. Functioneren met 2 stuks AA/1,5 V batterijen (meegeleverd).
Lens van plastic. Kleur oranje.

lens	vergroting	verp.	best.nr.
mm			
Ø 50	2,5x - 5x	1	9.151 817



3 Handloop met verlichting

- handloop met een vergroting van 3x en 5x afhankelijk van de inkijsplek
- ergonomisch handgreepdesign dat de hand goed grip geeft
- asferische lens biedt sferische afwijkingen- en vervormingsvrij beeld met scherpte van rand-tot-rand
- zeer heldere verlichting met een hightech LED-lampje met aan-/uitschakelaar
- instelbare verlichtingshoek

ISOLAB

beschrijving	verp.	best.nr.
3-voudige / 5-voudige vergroting	1	6.267 407



9.151 680

Vergrootglazen Economic

Bijzonder geschikt voor gebruikers met beperkte vergrotingsbehoefte.

Eschenbach

Met praktische extra lens in de handgreep, die het observeren van kleine details mogelijk maakt. De oriëntatie bij het lezen wordt door de glasheldere vattng vergemakkelijkt. Met oog in het greepuiteinde voor het meegeleverde halskoord. De bi-convexe lens biedt een groot zichtveld in het middelste vergrotingsgebied.

De inzetlens is plan-convex en heeft een 5-voudige vergroting.

lens	vergroting	verp.	best.nr.
mm			
Ø 100	2,0 x 4,1 dpt	1	6.244 118
Ø 65	3,0 x 7,7 dpt	1	9.151 680
Ø 80	2,3 x 5,4 dpt	1	9.151 682
80 x 40	2,4 x 5,7 dpt	1	9.151 688



9.151 688



6 Leesloepen met verlichting Mobilux® LED

De bewezen zakloop met verlichting in nieuw design met verbeterde functies.

Eschenbach

- eenvoudige omgang; grote gemakkelijk te bedienen lichtschakelaar
- 3 verschillende lichtkleuren te kiezen met meegeleverde filters
- vereenvoudigde batterijvervanging
- incl. beschermkap voor de lens

afm.	vergroting	verp.	best.nr.
mm			
Ø 58	6x / 24,0 dpt	1	7.970 900
Ø 35	7x / 28,0 dpt	1	9.151 181
Ø 35	10x / 38,0 dpt	1	9.151 182



7 Precisiadranteller

- dradenteller met zijdelingse schaal
- huis van zwaar kunststof
- schaal en zijdelingse schaal met mm verdeling

Eschenbach

lens	opening	hoogte	vergroting	verp.	best.nr.
mm	mm	mm			
Ø 18	20 x 20	35	8x / 30 dpt	1	6.236 477

1 Precisedradentellers

Behuizing van messing, zijdemat verchroomd. Silicaatglazen lens, bi-convex.

lens	opening	vergroting	verp.	best.nr.
mm	mm			
Ø 12,5	10 x 10	12x / 48 dpt	1	9.151 423
Ø 14,5	15 x 15	10x / 40 dpt	1	9.151 427
Ø 17,5	20 x 20	8x / 32 dpt	1	9.151 433
Ø 22,5	25 x 25	6x / 24 dpt	1	9.151 442
Ø 31,5	30 x 30	5x / 20 dpt	1	9.151 453

1



2 Inslagloepen mobilent LED

Zeer compacte sterk vergrotende inslagloepen om om te hangen, of voor in broekzak of tas.

Eschenbach

- witte kunststof behuizing die de loep stofdicht omsluit
- asferische PXM® lichtlens voor randscherpte, vertekeningvrije afbeelding
- efficiënte LED-verlichting
- batterijdeksel wordt bij gebruik van het koord mee ingevouwen

Levering: loep,koord.

Specificaties

Kleurtemperatuur:	6000 K
Verlichtingssterkte:	> 300 lx, afh. van batterij
Batterij:	1 stuks CR 2032 (incl.)

vergroting	dioptrie	lens	verp.	best.nr.
		mm		
4x	16	Ø 35 mm	1	6.313 468
7x	28	Ø 35 mm	1	6.313 469
10x	32	Ø 35 mm	1	6.313 470

2



Inslagloepen

- behuizing van glasvezelversterkt, onbreekbaar polyamide
- behuizing sluit stofdicht af
- glazen lens

Eschenbach

beschrijving	lens	lens	vergroting	verp.	best.nr.
	mm				
Niet vertekende afbeelding	Ø 23	achromaat, gecoat	3x en 6x = 9x	1	9.151 055
Niet vertekende afbeelding	Ø 23	aplanaat	10x	1	9.151 155

3



9.151 055

Precisie-inslagloepen

- matverchroomde messingbehuizing met oog
- lensvatting van zwart gelakt metaal

Eschenbach

lens	lens	vergroting	verp.	best.nr.
mm				
Ø 15	achromaat	10x	1	9.151 040
Ø 17	achromaat	20x	1	9.151 050
Ø 21	aplanaat	8x	1	9.151 051
Ø 21	aplanaat	10x	1	9.151 052
Ø 15	aplanaat	12x	1	9.151 053

4



9.151 051

Meetloepen

- Lenshouder van glasvezelversterkt polyamide.
- vertekeningvrije en haarscherpe afbeeldingen
- scherpstelling met gripvaste focusseerring
- met standaardschaal, meetbereik 20 mm, 1/10 mm verdeling, 23 mm Ø
- levering in stevige kunststofdoos met plaats voor andere schalen

Eschenbach

- LED-verlichting voor precisie-meetloepen.
- handgreep voor 2 batterijen (niet meegeleverd)

beschrijving	vergroting	verp.	best.nr.
Precisie-meetloep	7x / 28,0 dpt	1	9.151 107
Precisie-meetloep	10x / 40,0 dpt	1	9.151 108
Handgreep met LED-verlichting, voor meetloepen	--	1	9.151 106

5



9.151 107

6



9.151 108

7



9.151 106

1


1 Microloep met verlichting

NEW
Eschenbach

Geschikt voor oppervlakteonderzoek van alle soorten materiaal, zoals metaal, textiel, mineralen, lakken, verven, etc. Het grote focuseringstraject maakt het mogelijk verhoogde en diepliggende objectgedeelten zoals boringen, precies te controleren.

- scherpstelling vindt via een draairing plaats
- groot instelbereik maakt compensatie van vertekeningen mogelijk
- grote helderheid door de grote objectiefopening
- bij behoefte kan de verlichting worden ingeschakeld
- vergroting 30x. Optiek: glazen lens.

Specificaties

Kleurtemperatuur: 6500 K
Batterijen: 2 x AA (niet meegeleverd)

beschrijving	vergroting	verp.	best.nr.
Met verlichting	30x	1	6.313 363

2


2 Lichtplaten Slimlite plano

Kaiser Fototechnik

Supervlakke lichtplaten met geïntegreerde batterij, slechts 8 mm dun.

Verlichting met LED's in daglichtkwaliteit (ca. 5000 Kelvin).

Beroeringsschakelaar voor aan/uit en helderheidsregeling, cm- en inch-schaal.

Naar keuze net- of batterijvoeding met lithium-ionenbatterij 1050 mA.

Incl. netadapter/lader.

afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. lichtoppervlak (b x d) mm	verlichting	verp.	best.nr.
290 x 200 x 8	220 x 160	23 LED's	1	6.270 828
390 x 270 x 8	320 x 228	33 LED's	1	6.270 829

3


3 Tafelloep met verlichting

- multifunctionele tafelloep met een vergroting van 2x en 4x afhankelijk van de waarneemplek
- kan worden gebruikt met één hand; glad en eenvoudig te gebruiken met glazen voor dichtbij en veraf
- zeer heldere verlichting met 4 LED-lampjes met aan-/uitschakelaar
- de twee afzonderlijke flexibele zwanenhalsystemen maken zowel lenspositie als verlichtingshoek veelzijdig instelbaar
- schaduw- en flickeringvrije verlichting met optimale concentratie van het licht
- asferische lens geeft sferische afwijkingen- en vervormingsvrij beeld met scherpte van rand-tot-rand

beschrijving	verp.	best.nr.
2-voudige / 4-voudige vergroting	1	6.267 406

4


4 Verlichte loep aan flexibele arm

Exacta Optech

Vergrotingslens compleet met zwenkbare, flexibele arm.

Lenssterkte: 2 x
Uitw. afmetingen lenshouder: 190 x 157 mm
Verlichting: 2 fluorescentielampen met 9 W (230 V, 50 Hz)
Klembereik: 70 mm

type	verp.	best.nr.
Verlichte loep aan flexibele arm	1	9.170 701

Laboratorium- en studiemicroscopen B1-220E-SP/B1-223E-SP

De B1-serie in nieuw design dekt een groot deel van de dagelijkse werkzaamheden in laboratorium en universiteit af. De verbeterde optiek en mechaniek garanderen voor vele jaren efficiënt gebruik.

- binoculaire tubus 45° inkijkhoek/fototubus 30° inkijkhoek, 360° draaibaar
- breedveld oculairen WF10x/18 mm
- 4-voudige objectiefrevolver, voorwaarts gericht
- semi-planobjectieven SP 4x, 10x, 40x (geveerd), 100x (geveerd, olie)
- coaxiale grof- en fijnverplaatsing, grove aandrijving instelbaar
- ingebouwde kruistafel met coaxiale, tandheugelloze aandrijving
- focusseerbare N.A. 1,25 Abbe condensor met irisdiafragma
- regelbare LED-verlichting 3 W
- netadapter 100 - 240 V, VDE-stekker
- stofhoes, immersieolie

type	beschrijving	verp.	best.nr.
B1-220E-SP	binoculaire	1	6.284 968 1
B1-223E-SP	trinoculaire	1	6.284 969

Motic

1

6.284 968

2 Studiemicroscop RED 30S

Met netonafhankelijke LED-verlichting. Modern en gebruiksvriendelijk. Het preparatenklemstelsel 'One-touch' zorgt voor precies en eenvoudig inspannen van objecten met één vingerdruk. Het moderne vastearmstelsel met geïntegreerde draaggreep zorgen voor stabiel staan en probleemloos transport.

- met objectiefwisselaar (2x, 4x)
- binoculaire tubus, 45° inkijkhoek
- breedveldoculairen WF10x/20 mm
- instelbare grove verplaatsing
- vastearmstelsel met draaggreep
- gescheiden regelbare LED op- en doorvallendlichtverlichting, oplaadbaar
- netadapter 100 - 240 V, VDE-stekker (CE), incl. lader en batterijen
- tafelinzetten zwart/wit en matglas, ; One-Touch' preparatenklem, stofhoes
- 10 jaar garantie

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RED 30S	binoculaire	1	6.281 648

Motic

2

Laboratoriummicroscopen BA210E

Compact en robuust, de BA210E is uitermate geschikt voor de eisen van hogescholen en universiteiten, zo ook medische opleidingstellingen.

- moderne oneindige optiek [CCIS®]
- tubus-kopuitvoering, binoculaire- /fototubus 30°, SFZ20
- oogafstand 55 - 75 mm
- oculairen breedveld brildrager N-WF 10x/20 mm, incl. oogschelpen
- dioptriëcompensatie aan beide oculairen
- objectiefrevolver 4-voudig, achterwaarts gebogen
- objectieven CCIS EC plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-olie
- geïntegreerde kruistafel met coaxiale, heugelloze aandrijving (rechtshandige bediening)
- focusseerbare Abbe-condensor N.A. 1.25 met irisdiafragma en schuifsluif
- verlichting regelbaar, 3 W LED
- universele netadapter 100 - 240V, VDE-stekker (CE)
- levering: immersie-olie (5 ml), netkabel, inbusleutel
- manuele fixatieschroef, vinyl stofkap
- 6 V, 30 W HAL-verlichting als toebehoren verkrijgbaar

Optioneel: fasecontrast voor objectieven 10x/40x, donkerveld 10x - 40x, polarisatie.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BA210E	binoculaire	1	6.265 838 3
BA210E	trinoculaire	1	6.266 907

Motic

3

6.265 838

1


7.659 854

Routine-onderzoeksmicroscopen BA310E

De BA310E is speciaal voor de eisen aan dagelijks routine-onderzoek op universiteiten, klinieken en laboratoria geconcepieerd.

Motic

- moderne oneindige optiek [CCIS®]
- tubuskop, binoculaire -/fototubus 30°, SFZ20
- oogafstand 48 - 75 mm
- oculaire breedveld brillendrager N-WF 10x/20 mm, incl. oogschelpen
- dioptriëcompensatie aan beide oculairen
- objectiefrevolver 5-voudig, achterwaarts gebogen
- objectieven CCIS EC plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-olie
- geïntegreerde kruistafel met coaxiale, heugelloze aandrijving (rechts, handbediend)
- focusseerbare Abbe-condensor N.A. 0.90/1.25 met Irisdiafragma en schuifsluif
- verlichting regelbaar, 3 W LED vlgs. Köhler
- universele netadapter 100 - 240 V, VDE-stekker (CE)
- levering: immersie-olie (5 ml), netkabel, Inbussleutel,
- manuele fixeerschroef, vinyl stofhoes
- 6 V/30 W HAL-verlichting als toebehoren verkrijgbaar

Optioneel: fasecontrast voor objectieven 10x/20x/40x/100x met schuiver of draaicondensor, donkerveld 10x - 40x d.m.v. schuiver of draaicondensor, polarisatie

type	beschrijving	verp. best.nr.
BA310E	binoculair	1 6.262 306
BA310E	trinoculair	1 7.659 854

2


9.727 050

Geavanceerde onderzoeks- en laboratoriummicroscopen BA410E

Professionele microscopen voor talrijke toepassingen bij biomedisch onderzoek.

Motic

- moderne oneindige optiek [CCIS®]
- tubi model Siedentopf, binoculair-/fototubus 30°, SFZ22
- oogafstand 48 - 75 mm
- oculaire breedveld, brildrager, N-WF 10x/22 mm, incl. oogschelpen
- dioptriëcompensatie aan beide oculairen
- 6-voudige objectiefrevolver, achterwaarts gericht
- objectieven CCIS EC-H plan 4x, 10x, 40x S, 100x S-olie
- kruistafel met geïntegreerde keramische inzet, coaxiale, tandheugelloze aandrijving (rechtshandige bediening)
- achromatische klapcondensor N.A. 0.90/0.13 met irisdiafragma
- verlichting regelbaar, 12 V, 50 W kwarts-halogenen vlgs. Köhler met extern lamphuis
- automatische lichtuitschakeling, aangepaste lichtintensiteit bij elke vergrotingswisseling
- universele netadapter 100 - 240 V of 12 V, 100W, VDE stekker (CE)
- levering: blauwfilter (Ø 45 mm), immersie-olie (5 ml), netkabel, inbussleutel
- vinyl stofhoes, armsteun, reservezekering

Optioneel: fasecontrast (Ph1,2,3), DF 10x - 40x, polarisatie, plan fluar objectieven, Epi-fluorescentie, meekijkbrug.

type	beschrijving	verp. best.nr.
BA410E	binoculair 50W	1 9.727 050
BA410E	binoculair 100W	1 9.727 051
BA410E	trinoculair 50W	1 9.727 052
BA410E	trinoculair 100W	1 9.727 053

Doorvallendlichtmicroscopen Panthera C

Doorvallendlichtmicroscopen voor onderwijs, onderzoek en diagnostiek. Door de hoogwaardige optiek en digitale kenmerken in het bijzonder geschikt voor de professionele gebruikers.

- Siedentopf tubus, zwenkbaar
 - breedveld-brildrageroculair met dioptrie-instelling aan beide oculairen
 - CCIS® plan-achromaatobjectieven UC PL
 - objectiefrevolver, achterwaarts gericht, gecodeerd
 - focusseerbare Abbe-condensormet irisschot enschuiversleuf
 - verlichting vlg. Köhler, met verwisselbare lichtbron
 - met Motic LightTracer (intelligent lichtmanagement): LEDhelderheidsweergave, geheugen voor verlichtingsintensiteit, automatische uitschakeling, modus-weergave
 - coaxiale grof- en fijnverplaatsing, grofverplaatsing instelbaar
 - compacte, ingebouwde kruistafel
 - geïntegreerde netadapter met slaapmodus
- Toebehorenuitrusting met gangbare contrasttechnieken zoals fasecontrast, donkerveld, enkelvoudige polarisatie of LED-fluorescentie (1-kanaals) mogelijk.

Tubushoek:	25°
Tubusrotatie:	360°
Oculairen:	breedveld UC-WF10x/22 mm
Objectiefrevolver:	5-voudig
Objectieven:	geveerd: 4x /0,10 (AA 30,5 mm), 10x /0,25 (AA 17,4 mm), 40x /0,65 (AA 0,6 mm), geveerd/olie: 100x/1,25 (AA 0,16 mm)
Oogafstand:	48- 75 mm
Condensor:	N.A. 0,90/1,25 Abbe-condensator
Verlichting:	3 W LED's/30 W halogeen
Tafelverstelling:	25 mm
Afm. objecttafel (b x d):	185 x 145 mm
Afmetingen (b x d x h):	210 x 282 x 394 mm
Gewicht:	8,4 kg
Netaansluiting:	110 -240 V, 50/60 Hz

Motic



4.668 673

Doorvallendlichtmicroscopen Panthera CC

Met USB 2.0 poort voor stroomvoorziening van externe camera.

Motic

Levering: microscoop, oogschelpen, blauwfilter, LED- en halogeen-module, immersie-olie (5 ml), inbussleutel, stofhoes, netkabel.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Panthera CC	binoculair	1	4.668 673
Panthera CC	trinoculair	1	4.668 674

2 Doorvallendlichtmicroscop Panthera DL

Digitale microscoop met geïntegreerde Wi-Fi camera voor kabelloze beeldoverdracht op tablet of smartphone.n.v. MotiConnect App of koppeling aan netwerk via Ethernet.

Motic

- Etherneten Wi-Fi
- livebeeld in FullHD
- opgeslagen beeld van 4 MP

Levering: microscoop, software Motic Images Plus 3.0 voor Windows, OSX en Linux kalibratiemaatstaf, MotiConnect App voor iOS en Android, oogschelpen, blauwfilter, LED- en halogeenmodule, immersieolie 5 ml, inbussleutel, stofhoes, netkabel

Sensortype:	CMOS
Sensormaat:	1/3"
Resolutie:	4 MP (2592 x 1520)
Livepresentatie:	1280 x 720, 1920 x 1080

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Panthera DL	digitaal, binoculair	1	4.668 716



1


9.727 031

Inversie-routinemicroscopen voor celcultuur AE2000

Klassieke celcultuurmicroscopen voor dagelijks gebruik in het laboratorium.

Motic

- moderne oneindigoptiek [CCIS®]
- binoculaire/fototubus 45° kijkhoek, SFZ20
- oogafstand 48 - 75 mm
- breedveld brildrageroculair N-WF10x/20 mm, incl. oogschelpen
- dioptriecompensatie aan beide oculairen
- 4-voudige objectieffrevolver, zijwaarts gericht
- objectieven CCIS plan achromaat PL 4x, 40x LWD PL
- CCIS plan achromaatfasePL Ph10x, LWD PL Ph20x
- eenvoudig tafelblad 200 x 239 mm met inzet glas/metaal
- condensor ELWD N. A. 0:30 met faseverschuiver (Ph1, BF)
- verlichting regelbaar, 6 V/30 W halogeen met auto-modus
- universele voeding 100 - 240 V, VDE-stekker (CE)
- levering: Ø 45 mm blauwfilter, interferentiefilter groen en neutraalfilter met schuif, centreertelescoop, netsnoer, inbussleutel, vinyl stofkap
- eenvoudig vervangbare LED-module beschikbaar als accessoire

Optioneel fasecontrast 4x/40x, objectgeleider met frame.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
AE2000	binoculair	1	9.727 030
AE2000	trinoculair	1	9.727 031

2


6.268 478

Inversie laboratorium- en onderzoeksmicroscopen AE31E

Professionele inversie-onderzoeksmicroscopen voor een breed toepassingsgebied.

Motic

- moderne oneindige optiek [CCIS®]
- Siedentopf-tubus, binoculaire fototubus 45°, SFZ22
- oogafstand 48 - 75 mm
- breedveld oculair voor brildragers N-WF 10x/22 mm, incl. oogschelpen
- dioptriecompensatie voor beide oculairen
- 5-voudige objectieffrevolver, zijwaarts gericht
- CCIS plan achromaat PL 4x,
- CCIS plan achromaat fase PL Ph10x, LWD PL Ph20x, LWD PL Ph40x
- eenvoudige tafelplaat met -inzet glas/metaal, 200 x 239 mm
- condensor ELWD N. A. 0.30 met faseverschuiver (Ph1, BF, F3)
- verlichting regelbaar, 6 V/30 W kwartshalogeen vlg. Köhler met extern lamphuis, automatische uitschakeling, aangepaste lichtintensiteit bij elke vergrotingswisseling
- universelenetadapter 100 - 240V, VDE-stekker (CE)
- eenvoudig verwisselbare LED-module als toebehoren verkrijgbaar

Levering Ø 45 mm blauwfilter, interferentiefilter groen en matglas,
centreertelescoop, netsnoer, inbussleutel, vinyl stofkap.
Optioneel: objectgeleider met klemarm, fluorescentie-uitrusting.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
AE31E	binoculair	1	6.268 477
AE31E	trinoculair	1	6.268 478

3


3 Camera-adapters voor microscopen BA en AE

Motic

beschrijving	verp.	best.nr.
Adapter C-Mount 0,5x	1	7.626 193
Adapter C-Mount 0,35x	1	6.274 030
Adapter C-Mount 0,65x	1	6.243 486

1 Doorvallendlichtmicroscopen Educational-Line OBT




Kern & Sohn

Moderne microscopen voor scholen, onderricht en laboratoria.

- monoclair en binoclair
- tubus 45° gebogen, 360° draaibaar
- breedveld oculairen: WF 10x/18 mm
- dioptriecompensatie 1-zijdig (bij binoculaire modellen)
- grof- en fijninstelling aan beide zijden
- OBT 101: eenvoudige 0,65 condensorlens met instelbaar apertuurschot, 3-voudige revolver
- OBT 102 - 106: Abbe 1,25 condensor focusseerbaar en met apertuurschot, 4-voudige revolver
- traploos dimbare 1 W LED-verlichting
- met stofhoes en gebruiksaanwijzing
- diverse kleurfilters als optie

Afmetingen (b x d x h): 195 x 147 x 325 mm
 Gewicht: 2,5 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz; batterij optioneel

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OBT 103	Monoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x	1	4.670 975
OBT 104	Binoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x	1	4.670 976
OBT 105	Monoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x, 100x	1	4.670 977
OBT 106	Binoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x, 100x	1	4.670 978



2 3 Doorvallendlichtmicroscopen Educational-Line OBE 12/13



Kern & Sohn

Volledig uitgeruste allround-microscopen voor scholen, onderricht en laboratoria.

- monoclair (OBE 121, 131): tubus 30° gebogen
- binoclair (OBE 122, 132): tubus Butterfly 30° gebogen/360° draaibaar
- trinoclair (OBE 124, 134): tubus Butterfly 30° gebogen/360° draaibaar
- breedveld oculairen: WF 10x/18 mm
- dioptriecompensatie bij bi- en trinoculaire modellen 1-zijdig voorhanden
- 4-voudige objectiefrevolver
- coaxiale grof- en fijninstelling
- Abbe 1,25 condensor focusseerbaar en met apertuurschot
- traploos dimbare 3 W LED-verlichting
- bewaarvak aan de achterzijde
- USB-aansluiting
- met stofhoes, oogschelpen en gebruiksaanwijzing
- diverse kleurfilters als optie

Afmetingen (b x d x h): 360 x 150 x 320 mm
 Gewicht: 4,6 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz, externe Powerbank via USB

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OBE 121	monoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x	1	4.670 979
OBE 122	binoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x	1	4.670 980
OBE 124	trinoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x	1	4.670 981
OBE 131	monoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x, 100x (olie, geveerd)	1	4.670 982
OBE 132	binoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x, 100x (olie, geveerd)	1	4.670 983
OBE 134	trinoclair, achromatische objectieven 4x, 10x, 40x, 100x (olie, geveerd)	1	4.670 984






Doorvallendlichtmicroscopen Lab-Line OBL

De veelzijdige laboratoriummicroscop met oneindigoptiek en vast-voorgecentreerde Köhler-verlichting.

Kern & Sohn

- tubus 30°hoek, 360° draaibaar
- breedveld oculairen: WF 10x/20 mm
- dioptriëncompensatie, 1-zijdig
- 4-voudige revolver (naar binnen gericht)
- incl. objectieven 4x, 10x, 40x, 100x (olie), verschillende klasse per model
- oneindigsysteem en objectieven
- coaxiale grove en fijnverplaatsing
- Abbe1,25 N.A. condensor met apertuurdiafragma, focusseerbare voorgecentreerde Köhler verlichting
- lichtveldschot
- modellen met 20 W halogeen of 3 W LED-verlichting
- als fasecontrastmicroscop (OBL 145 en OBL 155) of met afzonderlijke fasecontrastunit
- met stofkap, oculairen en gebruiksaanwijzing
- diverse kleurfilters als optie

1



1 Doorvallendlichtmicroscopen Lab-Line OBL

NEW

- binoculair (OBL 125, OBL 127, OBL 145)
- trinoculair (OBL 135, OBL 137, OBL 155)
- OBL 145 en OBL 155 zijn standaard met 4x/100x oneindig E-planobjectieven voor helderveld en 10x/40x oneindig plan fasecontrast-objectieven uitgerust

Kern & Sohn

type	beschrijving	verlichting	verp.	best.nr.
OBL 125	binoculair	6 V, 20 W halogeen	1	4.657 658
OBL 127	binoculair	3 W LED	1	4.657 659
OBL 135	trinoculair	6 V, 20 W halogeen	1	4.657 660
OBL 137	trinoculair	3 W LED	1	4.657 661
OBL 145	binoculair, 10x / 40x plan PH	6 V, 20 W halogeen	1	6.285 897
OBL 155	trinoculair, 10x / 40x plan PH	6 V, 20 W halogeen	1	6.285 898

Doorvallendlichtmicroscopsets Lab-Line OBL

NEW

Deze sets zijn de digitale totaaloplossing voor live-onderzoek. Naar keuze met geadapteerde Tablet- of C-Mount camera, incl. passende C-Mount adapter. De geadapteerde Tablet camera werd special voor eenvoudig, comfortabel en direct onderzoek van monsters op een beeldscherm ontwikkeld.

Kern & Sohn

- trinoculair
- 3 W LED-verlichting (doorvallendlicht)

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OBL 137C825	incl. 5 mpx camera, met USB 2.0 interface en C-Mount adapter	1	6.313 869
OBL 137C832	incl. 5 mpx camera, met USB 3.0 interface en C-Mount adapter	1	4.670 985
OBL 137T241	incl. 5 mpx Tablet camera, met WLAN, USB 2.0 interface, HDMI, SD	1	6.313 870



Toebehoren voormicroscopen Educational-Line OBE en Lab-Line OBL

Andere oculairen, fasecontrastopzetten en kleurfilters op aanvraag. Ook complete fluorescentie-units verkrijgbaar.

Kern & Sohn

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
C-Mount adapter 0,5x met justeerbare focus	OBE	1	6.285 913
C-Mount adapter 0,5x met justeerbare focus	OBL, OCM	1	6.272 562
Donkerveldinzet 4x - 40x	OBE	1	4.657 466
Donkerveldcondensor 4x - 40x	OBL	1	6.285 901
Objectieven plan 100x / 1,0 (water/geveerd) W.D. 0,18 mm	OBE	1	6.285 900
Objectievenoneindig plan 100x / 1,15 (water/geveerd) W.D. 0,18 mm	OBL	1	6.286 318

Compacte zoom-stereomicroscopen SMZ-161

Overtuigende optische eigenschappen, compacte constructie en robuuste techniek maken deze apparaten tot ideale microscopen voor scholen en universiteiten.

Motic

SMZ-161-LED (R2LED)

- tubus binoculaire/fototubus 45° zichthoek, 360° draaibaar, SZ20
- straalverdeling: 50 : 50 vast
- breedveld oculairen WF10x/20 mm, incl. oogschelpen
- dioptriëcompensatie aan beide tubi
- zoomfactor 6:1, werkafstand 110 mm
- vergrotingsbereik: 7,5x - 45x
- R2LED: compact op- en doorvallendlichtstatief
- grove aandrijving, instelbaar
- gescheiden regelbare LED op- en doorvallendlicht 3W
- netadapter 100 - 240 V, VDE-stekker (CE)
- tafelinzetten zwart/wit en matglas, stofhoes



6.266 908

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SMZ-161-BLED (R2LED)	binoculaire	1	6.266 908
SMZ-161-TLED (R2LED)	trinoculaire	1	7.658 531

Greenough-stereomicroscopen SMZ-171

Inzetbaar voor een breed scala aan biologische en materiaalkundige toepassingen

- heldere en contrastrijke afbeeldingen door meerlaags gecoate lenzen
- ook in ESD-uitvoering
- omvangrijk optioneel toebehoren

- tubus binoculaire-/fototubus 45° inkijkhoek, 360° draaibaar, SZ23
- straalverdeling: 50 : 50 vast
- breedveld oculairen WF10x/23 mm met dioptrie-instelling aan beide oculairen, incl. oogschelpen
- zoomfactor 6,7 : 1, werkafstand 110 mm
- standaardvergroting 7,5x - 50x
- vergroting met voorschakelsysteem van 2,3 tot 100x
- op- en doorvallendlichtstatief met brede grondplaat en kophouder
- grove aandrijving, instelbaar
- regelbare LED op- en doorvallende verlichting 3 W
- doorvallendlicht met verstelbare reflector (schuine verlichting)
- omschakelbaar voor aankoppeling van een flexibele lichtgeleider
- netadapter 100 - 240 V, VDE-stekker (CE)
- tafelinzet zwart/wit en matglas, stofhoes

Motic



7.671 016

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SMZ-171-BLED	binoculaire	1	6.264 087
SMZ-171-TLED	trinoculaire	1	7.671 016

3 Camera-adapters voor microscopen SMZ 161/171

Motic

beschrijving	verp.	best.nr.
Adapter C-Mount 0,5x	1	7.626 193
Adapter C-Mount 0,65x	1	6.243 486



1


Greenough-stereomicroscopen Educational-Line OSE

NEW

Kern & Sohn

- Ideaal voor werkplaatsen, scholen en onderricht.
- tubus 45° gebogen
 - WF 10x/Ø 20 mm
 - dioptriëcompensatie aan beide zijden
 - verlichting 1 W LED opvallend en doorvallend licht
 - geïntegreerde greep en mechanische standaard

Afmetingen (b x d x h): 230 x 130 x 300 mm
 Gewicht: 2,0 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz; batterij

type	beschrijving	vergroting	verp.	best.nr.
OSE 421	binoculair	2x / 4x	1	4.666 529
OSE 422	binoculair, incl. oplaadbare batterij	2x / 4x	1	4.666 530

2


6.286 167

Greenough-stereomicroscopen Lab-Line OZL

Kern & Sohn

De flexibele en voordelige allround-microscopen met zoomfunctie voor onderwijs, controlediensten en laboratorium.

- tubus 45° hoek
- breedveld ocularen WF 10x/20 mm
- dioptriëcompensatie, 2-zijdig
- verlichting: 3 W LED opvallendlicht 3 W LED doorvallendlicht, apart dimbaar
- oogafstand 55 tot 75 mm
- voorzetobjectieven en andere oculairen op aanvraag
- met stofkap, oculairen en gebruiksaanwijzing

type	beschrijving	vergroting	verp.	best.nr.
OZL 463	binoculair	7x - 45x	1	6.286 167
OZL 464	trinoculair	7x - 45x	1	6.286 168

Toebehoren voor Greenough-stereomicroscopen Lab-Line OZL 463/OZL 464

Kern & Sohn

type	verp.	best.nr.
C-Mount adapter 0,5x	1	4.657 806
Voorzetobjectief 0,5x	1	6.285 902
Voorzetobjectief 1.5x	1	6.285 903
Voorzetobjectief 2.0x	1	6.285 904

3


3 Wi-Fi microscoopcamera Moticam X3

Moti

Kabelloze overdracht van microscoopbeelden in Full-HD op smartphone of tablet. Mogelijkheid om max.6 mobiele apparaten met Wi-Fi signaal van de camera te koppelen. De beelden worden met de kosteloze App MotiConnect genomen, bewerkt en opgeslagen.

- data-overdracht met Wi-Fi (2.4 of 5 GHz) en Ethernet (RJ45)
- gebruikssystemen Microsoft Windows XP/Vista/7/8/MAC OSX/Android 4,0 of hoger/iOS7 of hoger
- externe netadapter (12 V)

Levering: CS-ring, focusseerbare lens, 30 en 38 mm oculairadapter, USB 2.0 kabel, kalibratielineaal, macrotubus, Motic Images Plus 3.0 voor PC/OSX/Linux.

type	resolutie	sensorformaat	verp.	best.nr.
Moticam X3	4 MP (1920 x 1080 px of 1280 x 720 px)	1/3" CMOS	1	4.662 164

4


4 Digitale CMOS-microscoopcamera's Moticam S

NEW

Moti

De nieuwste generatie Moticams biedt oplossingen voor verschillende toepassingen in de digitale microscopie. Compact en robuust, uitgerust met hoogwaardige sCMOS sensoren met veel verschillende resoluties en snelle USB 3.1 verbinding.

type	resolutie	sensorformaat	verp.	best.nr.
Moticam S1	1,2 MP (max. 1280 x 950 px)	1/3" sCMOS	1	4.672 118
Moticam S3	3 MP (max. 2448 x 1536 px)	1/2,8" sCMOS	1	4.672 119
Moticam S6	6 MP (max. 3072 x 2048 px)	1/1,8" sCMOS	1	4.672 120
Moticam Pro S5 Lite	5 MP (max. 2448 x 2048 px)	2/3" sCMOS	1	4.672 121

10. Optische instrumenten en microscopen

Microscopen/Digitale microscopen en camera's

1 2 Microscoopcamera Moticam 1080

Een Multi-Output camera met Full-HD resolutie. Deze veelzijdige camera met geïntegreerde software biedt een nieuw niveau in interactieve microscopie voor onderwijs, laboratorium en industrie en maakt werken zonder extra computer mogelijk. Het HDMI-signaal levert een zeer snel en kleurgetrouw livebeeld in 1080 (60P) resolutie. Afzonderlijke beelden worden naar keuze in 2 of 8 MP op micro SD-kaart opgeslagen. Speciaal voor het presenteren van snelle, bewegende objecten in biologie en industrie zijn 60 beelden per sec perfecte condities. De regeling van de camera kan kabelloos via de USB-poort met de muis geschieden. Als alternatief kan de USB-uitgang, ook simultaan met HDMI-aansluiting, van de camera benut worden, om in 2 MP-beelden meetopgaven met de Motic Images 3.0 software uit te voeren. Met een HDMI-geschikte beamer of monitor kan het livebeeld een groter publiek toegankelijk worden gemaakt. Levering: met software Motic Images Plus 3.0, kalibratiestandaard, oculairadapters evenals macrotubus met focusseerbare lens.

Motic



type	resolutie	sensorformaat	verp.	best.nr.
Moticam 1080	2,0/8 MP	1/2.8" CMOS	1	6.282 488

➔ Voor C-Mount camera-adapters zie blz. 1100 en verder.

3 Digitale CMOS-microscoopcamera's ODC

Speciaal voor metingen, tellingen, documentatie, archivering en beeldbewerking in de microscopie.

Kern & Sohn

- C-Mount USB-camera met CMOS-sensor
- incl. USB-kabel, oculairadapter en kalibratielineaal
- incl. Kern-Microscope-VIS-software in 6 talen, voor Windows XP en hoger



type	resolutie	sensorformaat	interface	verp.	best.nr.
ODC 824	3,1 MP	1/2" CMOS	USB 2.0	1	6.285 783
ODC 825	5,1 MP	1/2,5" CMOS	USB 2.0	1	6.285 906
ODC 831	3,1 MP	1/3" CMOS	USB 3.0	1	6.285 907
ODC 832	5,1 MP	1/2,5" CMOS	USB 3.0	1	6.285 908

USB-handmicroscopen voor onderwijs

Microscopen voor zowel leraren als scholieren op elk opleidingsniveau. Deze USB-microscopen bieden directe toegang tot een fantastische microwereld. Met een vergroting tot het 200-voudige worden details getoond, die normaal gesproken verborgen blijven. Ze kunnen voor ondersteuning van natuurwetenschappelijke en biologielessen voor het bekijken en onderzoeken van insecten, planten, mineralen, fossielen, mechanische en elektronische componenten en nog veel meer ingezet worden. Software is bij alle microscopen inbegrepen. Bij AM4113T en WF4115ZT bevat de software ook meetfuncties. Garantie 2 jaar.

Dino-Lite

Levering: beschermhuls, software-CD voor Windows en Mac OS, kalibratieglas voor AM4113T en WF4115ZT, handboek



type	resolutie	vergroting	verlichting	verp.	best.nr.
AM2111	640 x 480 pixels	10x - 70x, 200x	4 x LED, wit	1	6.285 940
AM4113T	1,3 MP	10x - 70x, 200x	8 x LED, wit	1	6.285 920
WF4115ZT	1,3 MP	20x - 220x	8 x LED, wit	1	4.668 457

Toebehoren voor USB-microscopen voor onderwijs

Dino-Lite

beschrijving	verp.	best.nr.
Tafelstandaard met verticale uitrichting	1	4.675 298
Tafelstandaard met 30° helfunctie	1	4.675 299
WiFi-streamer voor AM4113T	1	6.285 946



➔ Meer handmicroscopen zie hfdst. 13.



6.285 935

USB-fluorescentie-handmicroscopen

Deze fluorescentie-microscopen gelden als de kleinste ter wereld. Vergeleken met traditionele fluorescentie-microscopen zijn ze flexibel, compact, gebruiksvriendelijk en betaalbaar. De handmicroscopen zijn verkrijgbaar met regelbare LED's van 400 tot 620 nm, wat ze tot nuttige apparaten maakt voor vele biologische toepassingen. De software voor Windows en Mac OS wordt meegeleverd. Garantie 2 jaar.

Dino-Lite

Levering: beschermhuls, software-CD voor Windows en Mac OS, kalibratieglas, handboek

type	resolutie	vergroting	verlichting	luminofoor	verp. best.nr.
AM4115T-CFVW	1,3 MP	20x - 220x	400 nm instelling, emissie 430 nm	DAPI	1 6.285 935 1
AM4115T-GFBW	1,3 MP	20x - 220x	480 nm instelling, emissie 510 nm	GFP, FITC	1 6.285 936
AM4115T-YFGW	1,3 MP	20x - 220x	525 nm instelling, emissie 570 nm	Cy3, TRITC	1 6.285 937
AM4115T-RFYW	1,3 MP	20x - 220x	575 nm instelling, emissie 610 nm	TxRED, mCherry	1 6.285 938
AM4115T-DFRW	1,3 MP	20x - 220x	620 nm instelling, emissie 650 nm	Cy5	1 6.285 939



4.661 946

USB-handmicroscop Dino-lite Edge 3.0

De Dino-lite Edge 3.0 High-Speed serie biedt met de USB 3.0-aansluiting onbeperkte overdracht met grote beeldscherpte en kleurgetrouwe weergave. Daarbij wordt de topsnelheid van 45 fps bereikt. Door het ingebouwde polarisatiefilter zijn ze bijzonder geschikt voor het werken met glanzende en reflecterende objecten van metaal, kunststof, glas, sierraden en elektronica etc.

Dino-Lite

- USB 3.0, max. 45 fps
- 5 megapixels Edge-sensor
- uitgebreide dieptescherpte (EDOF)
- uitgebreid kleurcontrast (EDR)
- automatisch uitlezen van de vergroting (AMR)
- instelbare polarisator
- flexibele LED-regeling (FLC)



4.661 952

Levering: beschermhuls, USB-kabel, software-CD voor Windows en Mac OS (niet voor EDOF-, EDR-modellen), open- en gesloten kap, diffuser- en zijlicht kap, uitbreidings- en verlengingskap, objectglasmicrometer met kalibratie en handboek.

type	resolutie	vergroting	verlichting	max. werk afstand mm	verp. best.nr.
AM73115MZT (FLC)	5 MP	20x - 220x	LED, wit	60	1 4.661 946 2
AM73115MZTL (FLC)	5 MP	10x - 140x	LED, wit	235	1 4.661 947
AM73115MTF (FLC)	5 MP	10x - 70x	LED, wit	480	1 4.661 948
AM73515MZT (AMR, FLC)	5 MP	20x - 220x	LED, wit	60	1 4.661 949
AM73515MZTL (AMR, FLC)	5 MP	10x - 140x	LED, wit	235	1 4.661 950
AM73915MZT (EDOF, EDR, AMR, FLC)	5 MP	10x - 220x	LED, wit	235	1 4.661 951
AM73915MZTL (EDOF, EDR, AMR, FLC)	5 MP	10x - 140x	LED, wit	235	1 4.661 952 3



6.285 944



6.275 263

Toebehoren voor USB-handmicroscopen

Dino-Lite

beschrijving	verp. best.nr.
Tafelopzet met snelspanvoorziening, incl. uitschuifarm	1 6.285 944 4
Metalen statief, verticale en horizontale positionering	1 6.275 263 5

10. Optische instrumenten en microscopen

Microscopen/Microscoptoebehoren

1 Immersieolie

Motic

type	verp.	best.nr.
Immersieolie, 5 ml	1	6.283 838



2 Microscopreinigungsset

Blaasbalg, wattenstaafjes, reinigungsoplossing, reinigungsdoek, lenspapier, intrekbare borstel.

Motic

type	verp.	best.nr.
Microscopreinigungsset	1	6.280 087



3 Droogblokje 556Z

Blokjes voor het opzuigen van overtollige vloeistof van gekleurde microscopische preparaten.

Whatman

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
37	100	1	9.069 003

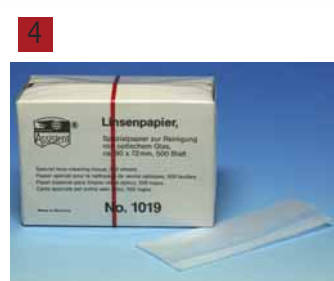


4 Lenspapier

Speciaalpapier voor reiniging van optisch glas. Verpakking 500 vel in dispenserdoos.

Hecht

type	afm. mm	verp.	best.nr.
Lenspapier	90 x 72	500	6.050 595

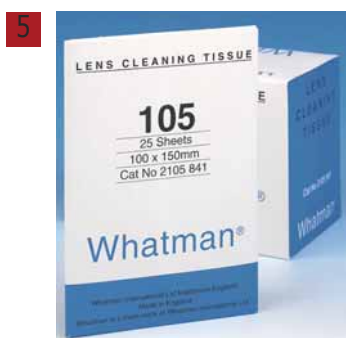


5 6 Lenspapier

Voor het reinigen van lenzen en optische glazen.

Whatman

breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
100	150	625	9.056 887
200	300	100	9.056 888



1


6.272 060

Vloeistofdispensers

Ideaal voor vele toepassingen in de chemie en het medisch laboratorium. Vanantistatisch HDPE, inw. met teflonslang voor hoge chemische bestendigheid, ESD-geschikt. Met klapdeksel. tip eenvoudig de dispenser met een penseel, doek of andere applicator aan en de vloeistof staat gedoseerd ter beschikking. Roestvaststalen ventielen sluiten de vloeistof in de fles af tot gebruik en verhinderen morsen, druppelen en het ontsnappen van dampen die de gebruiker schaden. Vloeistof die in de schaal gepompt wordt, druppelt niet terug in de fles. Dit voorkomt contaminatie van de restvloeistof in het reservoir.

Ideal-tek

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
120	vloeistofdispenser	1	4.666 353
120	vloeistofdispenser met spatbescherming	1	4.666 354
180	vloeistofdispenser met spatbescherming	1	6.272 060

2


2 Handdispensers, glas

- deksel PP
- pomp messing, deksel vernikkeld
- buis PTFE
- gemakkelijke dosering door druk op de metalen knop
- spaarzaam doseren
- geen verdamping

AS ONE

type	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
200	170	85	108	1	4.663 665
500	280	85	140	1	4.663 666

3


3 Canadabalsemflesjes vlg. Goldschmidt

Glas. Ideaal hulpmiddel bij microscopisch onderzoek. Slijpstuk verhoogt de houdbaarheid van de inhoud.

inhoud g	verp.	best.nr.
30	1	6.070 616
60	1	6.053 546



1 Koudlichtbronnen LED3

Titaangrijs. Deze ventilatorloze LED-koudlichtbronnen zijn een alternatief voor conventionele 150 W koudlichtbronnen. De passieve koeling zorgt voor een geluidloos en trillingsvrij gebruik. De lumenwaarden hebben betrekking op metingen aan het uiteinde van een flexibele, 1-armige, vezeloptische lichtgeleider met een effectieve Ø 9 mm en 1000 mm lengte.

Starlight Opto-Electronics

- met adapters op verschillende lichtgeleiders aan te passen
- licht vrij van flikkering
- stevige aluminium behuizing
- stapelbaar en horizontaal te positioneren

Levering: LED-koudlichtbron LED3, multi-adaptor stekkerdeel(EU, UK, US), gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Lichtvermogen:	30 W
LED-levensduur:	50.000 h
Helderheidsinstelling:	0 - 100%
Lichtgeleideraansluiting:	15 mm
Afmetingen (b x d x h):	174 x 259 x 81 mm
Gewicht:	3,7 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V AC, 50/60 Hz

type	kleurtemperatuur	lichtsterkte	stekker	verp.	best.nr.
	K	lm			
LED3-P, CRI 70	5700	730	EU, UK, US	1	4.668 033
LED3-PC, CRI 90	5700	590	EU, UK, US	1	4.668 034
LED3-N, CRI 80	4000	630	EU, UK, US	1	4.668 035
LED3-W, CRI 80	3000	630	EU, UK, US	1	4.668 036

1



Halfstarre lichtgeleiders, GLS1/GLS2/GLS3

Deze lichtgeleiders zijn in de uitvoeringen 1-armig, 2-armig en 3-armig verkrijgbaar.

Starlight Opto-Electronics

- zeer flexibel en grote lichtopbrengst
- zeer goede transmissie
- puntvormige verlichting
- geringe warmte-ontwikkeling
- voor halogeen- en LED-koudlichtbronnen
- met adapter geschikt voor koudlichtbronnen van alle merken

2



4.668 060

type	beschrijving	materiaal	kleur	verp.	best.nr.
GLS1	1-armig, armlengte 450 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 057
GLS1	1-armig, armlengte 600 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 058
GLS1	1-armig, armlengte 800 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 059
GLS2	2-armig, armlengte 400 mm, eff. Ø 3,2 mm	staal/messing	zilver	1	4.668 060
GLS2	2-armig, armlengte 450 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 061
GLS2	2-armig, armlengte 600 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 062
GLS2	2-armig, armlengte 800 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 063
GLS2	2-armig, armlengte 600 + 800 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 064
GLS3	3-armig, armlengte 450 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 065
GLS3	3-armig, armlengte 600 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 066
GLS3	3-armig, armlengte 800 mm, eff. Ø 4,5 mm	staal/messing	zwart	1	4.668 067

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

Vezeloptische ringverlichting SRL3/SRL6

Zwart. Deze vezeloptische ringverlichting biedt grote flexibiliteit en lichtopbrengst.

Starlight Opto-Electronics

- zeer goede transmissie
- geringe warmte-ontwikkeling
- voor halogeen- en LED-koudlichtbronnen
- met adapter geschikt voor koudlichtbronnen van alle merken

Specificaties

SRL3 // SRL6	
Werkafstand:	20 - 150 mm // 35 - 150 mm
Eff. Ø:	6,4 mm // 9 mm
Hoogte:	26 mm // 25 mm
Uitw. Ø:	58 mm // 92 mm
Inspan Ø:	30,5 mm // 66 mm
Materiaal:	geëloxeerd aluminium
Materiaal slang:	staalspiraal/PVC

type	verp.	best.nr.
SRL3	1	4.668 045
SRL6	1	4.668 046

3



4.668 046



4.668 075

2 Opvallendicht LED-verlichting IL1/IL1-Lab

Zwart. Dit module LED*-concept maakt snelle wisseling van lichtbron mogelijk. Voor gebruik bij onderzoek en in industrie. De opvallendicht verlichting is in de uitvoeringen

Starlight Opto-Electronics

1-armig, 2-armig en met schroefdoppen en borosilicaatglas beschermglas verkrijgbaar. Lichtbron apart bestellen.

- helderheidsinstelling met geheugenfunctie
- flexibele verlichting dankzij de halfstarre armen
- flikkeringsvrij licht voor foto en video
- stevige aluminium behuizing

Levering: LED-verlichting IL1, multi-adapter stekkernetdeel (EU, UK, US), gebruiksaanwijzing.

Specificaties

Lichtbron:	3 W LED-module 21 mm
Helderheidsinstelling:	0 - 100%
Statiefstaaf Ø:	12 mm
Afm. regelunit (b x d x h):	40 × 80 × 37 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V AC, 50/60 Hz



type	beschrijving	gewicht kg	stekker	verp. best.nr.
IL1-Lab	1-armig, armlengte 450 mm	0,5	EU, UK, US	1 4.668 073
IL1-Lab	1-armig, armlengte 600 mm	0,5	EU, UK, US	1 4.668 074
IL1-Lab	2-armig, armlengte 450 mm	0,7	EU, UK, US	1 4.668 075
IL1-Lab	2-armig, armlengte 600 mm	0,7	EU, UK, US	1 4.668 076
IL1*	1-armig, armlengte 450 mm	0,5	EU, UK, US	1 4.668 077
IL1*	1-armig, armlengte 600 mm	0,5	EU, UK, US	1 4.668 078
IL1*	2-armig, armlengte 450 mm	0,8	EU, UK, US	1 4.668 079
IL1*	2-armig, armlengte 600 mm	0,8	EU, UK, US	1 4.668 080

* met schroefdoppen en beschermglas van borosilicaatglas



3 LED-modules

Verkrijgbaar in verschillende kleuren, uitstralhoeken en UV-versies. Ø 21 mm.

Starlight Opto-Electronics

beschrijving	kleur	kleurtemperatuur K	golf- lengte mm	verp.	best.nr.
Spot (10°)	helder wit	6000		1	4.668 085
Spot (10°)	natuurlijk wit	4000		1	4.668 086
Spot (10°)	warmwit	3000		1	4.668 087
Spot (10°)	rood		625	1	4.668 088
Spot (10°)	groen		528	1	4.668 089
Spot (10°)	blauw		470	1	4.668 090
Spot (10°)	bruin		590	1	4.668 091
Spot (28°)	helder wit	6000		1	4.668 092
Spot (28°)	natuurlijk wit	4000		1	4.668 093
Spot (28°)	warmwit	3000		1	4.668 094
Spot (28°)	rood		625	1	4.668 095
Spot (28°)	groen		528	1	4.668 096
Spot (28°)	blauw		470	1	4.668 097
Spot (28°)	bruin		590	1	4.668 098
Diffuus (40°)	helder wit	6000		1	4.668 099
Diffuus (40°)	natuurlijk wit	4000		1	4.668 100
Diffuus (40°)	warmwit	3000		1	4.668 101
Diffuus (40°)	rood		625	1	4.668 102
Diffuus (40°)	groen		528	1	4.668 103
Diffuus (40°)	blauw		470	1	4.668 104
Diffuus (40°)	bruin		590	1	4.668 105
Line (12° x 30°)	helder wit	6000		1	4.668 106
Line (12° x 30°)	natuurlijk wit	4000		1	4.668 107
Line (12° x 30°)	warmwit	3000		1	4.668 108
Line (12° x 30°)	rood		625	1	4.668 109
Line (12° x 30°)	groen		528	1	4.668 110
Line (12° x 30°)	blauw		470	1	4.668 111
Line (12° x 30°)	bruin		590	1	4.668 112
Reflector (80°)	UV		365	1	4.668 113
Reflector (80°)	UV		405	1	4.668 114

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Koudlichtbronnen KL

Voor objectverlichting bij microscopie, medische diagnostiek, tandtechniek, fotografie of mineralogie. Koudlichtbronnen filteren de warmte-effectieve infraroodstralen uit. Compact, eenvoudig bedienbaar en onderhoudsvrij. De KL 300 LED zonder ventilator, verder met geruisarme ventilatie en luchtafvoer aan de achterzijde. Netaansluiting 100 - 240 V, 50/60 Hz.

SCHOTT



9.705 204

KL 300 LED - de compacte

Economische LED-lichtbron met eenvoudige bediening en traploze dimming. Geruisloos en trillingsvrij door de convectiekoeling. Max. verlichtingssterkte: 80 lm incl. grootbereik netadapter met intern. stekkersysteem. Statiefadapter meebestellen.

KL 1600 LED - de economische.

Standaard LED-lichtbron met traploze dimming, Filter-Slider en Multi-Chip witlicht voor homogeen uitlichten. Max. verlichtingssterkte 680 lm. Incl. grootbereik netadapter, zonder netkabel.

KL 2500 LED - de professionele.

LED koudlichtlamp, extra met ultrafijne dimmogelijkheid (0,1% stappen) op het LCD-display en met PC aan te sturen. Max. verlichtingssterkte 1100 lm. Incl. grootbereik netadapter en USB-aansluitkabel, zonder netkabel. Optioneel is een voetschakelaar verkrijgbaar.

KL 1500 HAL - de kleurneutrale

Halogeen-koudlichtbron van 150 W met traploze dimming. Volledig halogeenspectrum met kleurweergave-index CRI=100. Hoogfrequentstroomvoorziening voor livebeeld vrij van flikkering bij digitale camera's. Incl. grootbereik netadapter.

Lichtgeleider apart bestellen. Bij KL 1600 LED, KL 2500 LED en KL 1500 HAL landspecifieke netkabel eveneens apart bestellen.

type	breedte	diepte	hoogte	kleurtemperatuur	lichtsterkte	verp.	best.nr.
	mm	mm	mm	K	lm		
KL 300 LED	106	114	61	5600	80	1	6.253 748
KL 1600 LED	114	231	137	5600	680	1	9.705 206
KL 2500 LED	114	231	137	5600	1100	1	9.705 204
KL 1500 HAL	200	286	147	1950 - 3400	600	1	6.269 725

2 Koudlichtbronnepakketten KL 1600 LED

De microscopie-koudlichtbron KL 1600 LED is een innovatieve vezeloptische lichtbron voor alle industriële en Life science toepassingen.

SCHOTT

- krachtig verlichtingssysteem met een helderheid van 680 lm
- ergonomisch gunstige plaatsing van de helderheidsregeling
- flikkeringsvrij in alle helderheidsstappen, geschikt voor digitale fotodocumentatie
- geen afwijking van de kleurtemperatuur van 5600 K, wanneer de helderheid veranderd wordt
- nagenoeg onderhoudsvrij door LED-levensduur van 50.000 h

Levering:

LED-koudlichtbron KL 1600 LED incl. 2-armige zwanenhals-lichtgeleider en 2 focusseerlenzen en netkabel.



Specificaties

Lichtkleur:	5600 K
Verlichting:	680 lm
Afmetingen KL 1600 LED (b x d x h):	114 x 231 x 137 mm
Afmetingen lichtgeleider (Ø x l):	4,5 x 600 mm
Gewicht:	3,9 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	stekker	verp.	best.nr.
KL 1600 LED pakket	EU	1	4.666 289
KL 1600 LED pakket	UK	1	4.666 291
KL 1600 LED pakket	CH	1	4.666 290

Directe LED-verlichting EasyLED

EasyLED Ringlight/EasyLED Ringlight Plus: krachtige LED-ringverlichting. Alle regelementen direct in het ringlicht geïntegreerd. Traploos dimbare lichtsterkte. Ringlight Plus biedt extra segmentering en segmentrotatie.
Incl. grootbereik netadapter met intern. stekkersysteem. Uitw./inw. Ø van 114/66 mm. Zonodig lensadapter apart bestellen.

SCHOTT

EasyLED Spotlight Plus (Single/Double): helder LED-zwanenhalssysteem met geïntegreerde regelaar. Traploos dimbaar, bij Spotlight Plus Double zijn beide spotjes ook afzonderlijk activeerbaar.
Incl. grootbereik netadapter met intern. stekkersysteem.
Statiefadapter apart bestellen (zelfde adapter als bij KL 300 LED).

type	beschrijving	werk afstand mm	kleurtemperatuur		lichtsterkte lm	verp. best.nr.
			K			
Ringlight	niet-segmenteerbaar	75	5600		190	1 6.258 176 1
Ringlight Plus	8 segmenten	65	5600		250	1 6.238 244
Spotlight Plus Single	1-armig	10-90	5600		130	1 6.266 980
Spotlight Plus Double	2-armig, gescheiden schakelbaar	10-90	5600		2 x 130	1 6.266 981 2



6.258 176



6.266 981



6.275 481



6.275 482

LED-ringverlichtingspakketten VisiLED Pakete

Om ook voor zeer specialistische opgaven in de stereomicroscopie een oplossing te bieden, is de modulaire VisiLED serie ontworpen. Aangepast aan elke toepassing biedt deze heldere ringverlichting in combinatie met de separate regelaar MC 1100 hoogintensieve verlichting, ook door de inzet van de optionele diffusor- en polarisatiesets een combinatie van verschillende technieken direct op de onderzoeksplaats.

SCHOTT

- homogene uitlichting
- fijne segmentering, in 1/8 stappen draaibaar, keuze uit verschillende modi
- actieve controle van de LED-temperatuur voor een lange levensduur van 50.000 h
- pakket 1 is ideaal voor onbepaald werken bij objectpreparatie en gebruik van de objectieffrevolver door het slanke ringlichtdesign (AD 92 mm)
- optioneel verkrijgbare adapterringen voor aansluiting van de ringlichten op alle gangbare stereomicroscopie-objectieven met een Ø tot 66 mm

Levering:

Pakket 1: regelaar VisiLED MC 1100, netdeel, LED-ringlicht S40-75

Pakket 2: regelaar VisiLED MC 1100, netdeel, LED-ringlicht S80-55

Zonodig objectiefadapter separaat bestellen. Landspecifieke netkabel apart bestellen.

type	beschrijving	kleurtemperatuur K	werk afstand mm	lichtsterkte		verp. best.nr.
					lm	
Pakket 1	40 LED's in 8 segmenten	5600	85	260		1 6.275 481 2
Pakket 2	80 LED's in 8 segmenten	5600	75	290		1 6.275 482 4



9.705 220

Zwanenhals-lichtgeleiders voor Schott koudlichtbronnen

Flexibele lichtgeleiders, die na het buigen in elke positie blijven staan. Worden ze in tegenovergestelde richtingen gebogen, dan zorgen ze voor een nagenoeg schaduwvrije verlichting.

SCHOTT

beschrijving	voor	verp. best.nr.
1-Armig, (Ø x l) 3,5 x 500 mm	KL 300 LED	1 9.705 221
2-Armig, (Ø x l) 3,5 x 500 mm	KL 300 LED	1 9.705 220 5
1-Armig, (Ø x l) 4,5 x 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1 9.705 151
2-Armig, (Ø x l) 4,5 x 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1 9.705 152
3-Armig, (Ø x l) 4,5 x 600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1 9.705 153

Flexibele lichtgeleiders voor Schott koudlichtbronnen

SCHOTT



9.705 226

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
2-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 4,0 x 1000 mm	KL 300 LED	1	9.705 226
1-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 4,5 x 600 mm	KL 300 LED	1	9.705 225
2-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 4,5 x 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 165
2-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 4,5 x 1600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 169
3-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 4,0 x 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 166
1-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 5,0 x 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	6.228 108
1-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 5,0 x 1600 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 164
1-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 8,0 x 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 168
1-Armig, PVC-ommanteld, (Ø x l) 9,0 x 1000 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	7.642 628

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Ringverlichting voor koudlichtbronnen

Voor intensieve, gelijkvormige en schaduwvrije verlichting van monsters.

SCHOTT



9.705 195

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
6-Punts ringverlichting, inw. Ø 66 mm	KL 300 LED	1	9.705 230
Spleetringlicht, inw. Ø 58 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 194
Spleetringlicht, inw. Ø 66 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	9.705 195
Smal spleetringlicht, inw. Ø 58 mm	KL 1500 HAL, KL 1600 LED, KL 2500 LED	1	6.254 612

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Montageklemmen voorkoudlichtbronnen KL 300 LEDen EasyLED Spotlight

SCHOTT

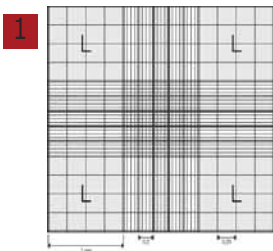
voor	verp.	best.nr.
Kolom Ø 20 mm	1	6.274 401
Kolom Ø 25 mm	1	7.910 430
Kolom Ø 30 mm	1	4.666 071
Kolom Ø 32 mm	1	6.237 972
Kolom Ø 35 mm	1	4.666 072
Zeiss statieven K en M	1	4.666 076



wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group

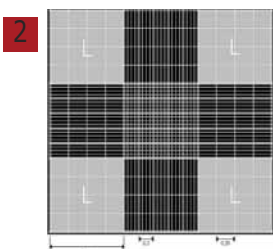




1 Telkamers vlgs. Neubauer improved

Dubbele verdeling. Officieel geijkt. Kamerdiepte 0,1 mm. Het telraster heeft 9 grote vierkanten van elk 1 mm². De 4 grote vierkanten in de hoeken zijn elk in 16 vierkanten van 0,25 x 0,25 mm onderverdeeld. Deze worden voor het tellen van leukocyten gebruikt. Het grote, centrale vierkant is in 25 groepen vierkanten met elk 0,2 mm zijden onderverdeeld. Elke groep bestaat uit 16 kleine vierkanten met elk 0,05 mm zijden en een oppervlakte van 0,0025 mm². De 5 met "E" gemerkte groepen vierkanten worden voor het tellen van thrombocyten en erythrocyten gebruikt. Het telvlak van de groepen wordt door de middelste grenslijn beperkt. BRAND

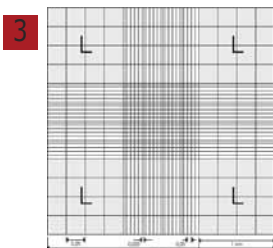
type	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen	1	7.020 270
Met veerklemmen	1	7.020 272



2 Telkamer, Neubauer improved

'Bright Line'. Dubbele verdeling. Officieel geijkt. Telraster als Neubauer improved, echter met kamerbodemp met witte lijnen tegen een donkere achtergrond. Het telraster is in een rhodiumlaag gegraveerd en licht op bij normale instelling van de microscoop. Door verschuiving van het contrast is onder de microscoop een kleurverandering mogelijk, zodat het telraster naar wens met lichte of donkere lijnen verschijnt. BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen	1	7.020 271



3 Telkamer vlgs. Neubauer

Dubbele verdeling. Kamerdiepte 0,1 mm. Rasterindeling als Neubauer improved, maar het grote centrale vierkant is onderverdeeld in 16 vierkantgroepen met elk 0,25 mm zijlengte. In tegenstelling tot de modernere Neubauer improved telkamers is het telvlak van de vierkantgroepen beperkt door de buitenste van de drie grenslijnen. BRAND

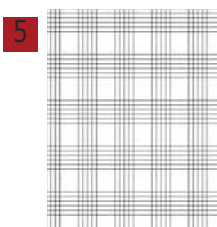
beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen	1	7.020 277
Met veerklemmen	1	7.020 278



4 Telkamers vlgs. Thoma

Dubbele verdeling. Met en zonder veerklemmen. Ijkgeschikt. Kamerdiepte 0,1 mm. Verdeling als bij het centrale, grote vierkant van de Neubauer telkamer. Het oppervlak van elk van de kleine vierkantjes is 0,0025 mm². Omdat de buitenste grote vierkanten niet zijn gedefinieerd, wordt het Thoma-kamersysteem alleen gebruikt voor het tellen van thrombo- en erythrocyten.

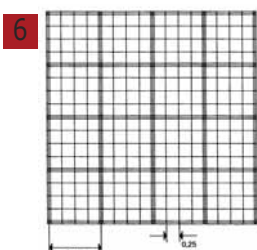
beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen, dubbel raster	1	9.161 080
Met veerklemmen, dubbel raster	1	7.607 192



5 Telkamer vlgs. Malassez

Blauwbrand®. Dubbele netverdeling. Zonder veerklemmen. Kamer diepte 0,2 mm. Het telnet is rechthoekig en bestrijkt 5 mm². De grote rechthoeken hebben een oppervlak van 0,25 x 0,20 = 0,05 mm². Ze zijn steeds in 20 kleine kwadraten met elk een oppervlak van 0,0025 mm² onderverdeeld. Deze telkamer wordt o. a. celtelling in Liquor (lumbaalvloeistof) of voor het tellen van nematoden ingezet. CE-keur vlgs. IVD-richtlijn 98/79 EU. BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen	1	7.020 281



6 Telkamers vlgs. Fuchs-Rosenthal

Dubbele verdeling. Zonder veerklemmen. Officieel geijkt. Kamerdiepte 0,2 mm. Het telraster heeft 16 grote vierkanten van elk 1 mm². Elk groot vierkant is onderverdeeld in 16 kleine vierkantjes met elk 0,25 mm zijlengte en een oppervlakte van 0,0625 mm². Deze telkamer wordt zeer vaak gebruikt, bijvoorbeeld voor het tellen van cellen in lumbaalvloeistof.

beschrijving	verp.	best.nr.
Dubbele netverdeling, zonder veerklemmen	1	9.161 098
Dubbele netverdeling, Bright-Line, zonder veerklemmen	1	6.050 057

1 Telkamer vlgs. McMaster

Toepassingsgebied: diergeneeskunde (bijv. wormeieren tellen) 2 telvelden, dekglas met 2 telrasters op 3 bruggen gelijkmd. Telveld 10 x 10 x 0,5 mm.

Hecht

lengte mm	breedte mm	verp.	best.nr.
76	32	1	6.258 239



2 3 Telkamers C-Chip

Wegwerptelkamers van optisch kunststof. Afmetingen: 25 x 75 mm, dikte 1,6 mm. Vele toepassingsgebieden zoals bloedceltelling, spermatische telling, onderzoek van celactiviteit en bacterie- en schimmeltelling.

NanoEn Tek Inc.

- dekglazen zijn niet nodig
- twee kamers per C-Chip
- gereduceerd gevaar van infectueus materiaal
- optisch kunststof in glaskwaliteit
- gegarandeerde reproduceerbaarheid en nauwkeurigheid
- per stuk verpakt

type	diepte mm	inhoud µl	verp.	best.nr.
Bürker	0,1	10	50	4.668 325
Bürker-Türk	0,1	10	50	4.668 326
Fuchs-Rosenthal	0,2	20	50	4.668 324
Malassez	0,2	20	50	4.668 327



4 Handteller

Voor het tellen van bloedcellen, bacteriekolonies, vloeistofdruppels of in het algemeen in geval van een interactief proces. Telt tot 9999. Reset-knop. Lens voor goede leesbaarheid. Ring voor veilig vasthouden. Robuust. Metalen behuizing met verchroomd oppervlak. Afmetingen: Ø 46 mm, breedte 41 mm.

Heathrow Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Handteller	1	6.237 971



5 Handtelapparaten

Deze mechanische, tafelmodel tellers zijn ideaal voor bepaling van het aantal bloedcellen, kolonies, deeltjes etc. Te gebruiken met meegeleverde bloedcellabels of eigen toevoeging. Elke toets telt op tot 999. Een totalisatievenster registreert de toetsdrukken van alle telwerken samen; bij honderd totaal gaat er een belletje.

Heathrow Scientific

beschrijving	breedte mm	lengte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
6-toets	76	250	56	1	9.521 801
9-toets	76	320	56	1	9.521 802




1

1 Objectglazen

Vlgs. ISO 8037/1. Gewassen en gepolijst. Dikte ca. 1 mm.
Maat 76 x 26 mm. Ook met 20 mm brede matrand.

Menzel

type	beschrijving	randen	verp.	best.nr.
Zonder matrand	extra wit	gesneden	50	9.161 110
Met matrand	extra wit	gesneden	50	9.161 145
Zonder matrand	extra wit	geslepen 45°	50	9.161 120


2

2 Objectglazen met één uitholling

Afmetingen 76 x 26 mm. Dikte 1,2 - 1,5 mm.
Uitholling Ø ca. 15 mm

Menzel

kleur	randen	verp.	best.nr.
Extra wit	randen geslepen 90°	1	9.161 151


3

3 Objectglazen SuperFrost®

Vlgs. ISO 8037/1. Van extrawit glas. Afmetingen 76 x 26 x 1,0 mm.
Met gesneden of geslepen randen. Een omvangrijk kleurenpalet maakt ongecompliceerde en overzichtelijke ordening van verschillende onderzoekspreparaten mogelijk.

Menzel

kleur	randen	verp.	best.nr.
Wit	gesneden	50	9.161 161
Blauw	gesneden	50	9.161 162
Roze	gesneden	50	9.161 163
Geel	gesneden	50	9.161 164
Groen	gesneden	50	9.161 165
Wit	geslepen 45°	50	9.161 171
Blauw	geslepen 45°	50	9.161 172
Roze	geslepen 45°	50	9.161 173
Geel	geslepen 45°	50	9.161 174
Groen	geslepen 45°	50	9.161 175


4

4 Adhesie-objectglazen SuperFrost® Plus

Afmetingen 75 x 25 x 1,0 mm, randen 90° geslepen, witte SuperFrost schrijflakken.
SuperFrost® Plus objectglazen worden met een nieuwe bewerkingstechniek vervaardigd, die standaard objectglazen van een permanente positieve lading voorziet.
De objectglazen binden verse coupes en cytologische preparaten door elektrostatische aantrekkingskracht.
Op aanvraag ook leverbaar met blauwe, gele, roze of groene schrijflakken.

Menzel

type	kleur	verp.	best.nr.
SuperFrost® Plus	wit	72	9.161 155

Adhesieobjectglazen Polysine™

Formaat 75 x 25 x 1 mm, randen geslepen 90°, wit schrijflak. Polysineobjectglazen zijn elektrostatisch en biochemisch adhesief. Eerst hecht het preparaat door de aantrekkingskracht, daarna volgt de fixatie door biochemische binding. De glaasjes zijn bijzonder geschikt voor formaline-, Bouins- of alcoholixatie en in paraffine ingebette menselijke weefselcoupes. Voor 2-5 µm dikke weefselcoupes.

Menzel

type	kleur	randen	verp.	best.nr.
Polysine™	wit	geslepen 90°	72	6.055 100

1 Diagnostica-objectglazen

75 x 25 mm, 1,0 mm dikte, randen geslepen 90°.

Menzel

kleur	Ø mm	aantal kamers	materiaal	verp.	best.nr.
Blauw	8,0	1	epoxy	100	9.161 181
Zwart	14,0	3	epoxy	100	9.161 182
Zwart	6,0	8	epoxy	100	9.161 183
Zwart	6,7	10	epoxy	100	9.161 184
Wit	5,0	12	epoxy	100	9.161 185
Blauw	8,0	1	PTFE	100	9.161 186
Zwart	14,0	3	PTFE	100	9.161 187
Zwart	6,0	8	PTFE	100	9.161 188
Zwart	6,7	10	PTFE	100	9.161 189
Wit	5,0	12	PTFE	100	9.161 190



2 LLG objectglasdispenser

Van PP, voor 91 objectglazen. Door draaien van de knop wordt telkens 1 objectglas afgegeven. Alleen met droge glaasjes vullen. Het goed doorschijnende bovendeeel kan voor het vullen worden afgenomen. Voor objectglazen met afmetingen 75 x 25 mm en 76 x 26 mm.

type	verp.	best.nr.
Objectglasdispenser	1	9.161 000



3 Objectglas-/striphouder

Polystyreen. Wit. Met schuine inkeping voor het plaatsen van 10 enkele of dubbele glaasjes. Ook geschikt voor papierstrips. Ruimte voor objectglazen om te drogen.

Bel-Art Products

afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
250 x 50 x 30	1	9.161 208

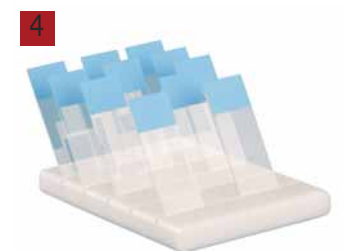


4 Objectglashouders

PE. Voor objectglazen 76 x 26 mm. Voor het bewaren, reinigen, drogen etc. van voorwerpglazen. Solide constructie met antislipvoetjes. Temperatuurbestendig van -50 tot +80°C.

Heathrow Scientific

vakken aantal	afm. (b x d x h) mm	kleur	verp.	best.nr.
15	153 x 102 x 21	natuur	1	6.254 573
40	298 x 105 x 24	natuur	1	6.254 574
78	299 x 178 x 21	natuur	1	6.254 575





1 Dekglazen

Van borosilicaatglas D263 M. Glad gesneden, vrij van blazen en sluiervrij.
Overige maten en diktes op aanvraag leverbaar.

Menzel

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
15	15	0,13-0,16	200	9.161 015
18	18	0,13-0,16	200	9.161 018
20	20	0,13-0,16	200	9.161 020
22	22	0,13-0,16	200	9.161 022
24	24	0,13-0,16	200	9.161 024
26	21	0,13-0,16	100	9.161 021
32	24	0,13-0,16	100	9.161 032
40	24	0,13-0,16	100	9.161 040
50	24	0,13-0,16	100	9.161 050
60	24	0,13-0,16	100	9.161 060



2 Ronde dekglazen

Van borosilicaatglas D263 M. Glad gesneden, zonder blazen en sluiervrij.
Overige maten en diktes op aanvraag leverbaar.

Menzel

Ø mm	dikte mm	verp.	best.nr.
10	0,13-0,16	100	9.161 063
12	0,13-0,16	100	9.161 064
13	0,13-0,16	100	9.161 065
14	0,13-0,16	100	9.161 066
15	0,13-0,16	100	9.161 061
18	0,13-0,16	100	9.161 062

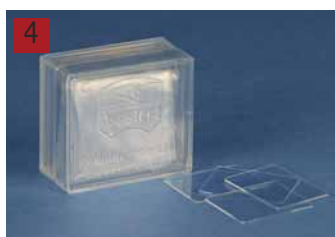


3 Dekglazen voor hemacytometers

Officieel geijkt, optisch planparallel geslepen.

Menzel

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
22	22	0,4	10	6.073 041
24	24	0,4	10	6.313 619
26	20	0,4	10	6.314 328



4 Hemacytometerdekglazen

Verpakt in doosjes à 10 stuks.

Hecht

lengte mm	breedte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
30	30	0,4	10	7.632 190
20	26	0,4	10	6.053 291
22	22	0,4	10	6.234 347
24	24	0,4	10	7.630 066



5 LLG dekglaspincetten, zelfklemmend

Roestvaststaal 4301.

model	lengte mm	verp.	best.nr.
Recht	105	1	9.160 380
Gebogen	105	1	9.160 381



6 LLG dekglaspincetten vlg. Kühne, roestvaststaal 4301

model	lengte mm	verp.	best.nr.
gebogen	115	1	9.160 386
gebogen	130	1	9.160 387
gebogen	145	1	9.160 388
recht	115	1	9.160 391
recht	130	1	9.160 392
recht	145	1	9.160 393

1 Kant-en-klare preparaten

Kant-en-klare preparaten voor scholen en opleidingen. Sets à 10 preparaten.

type	verp.	best.nr.
Vissen, kikkers en andere amfibieën	1	9.151 850
Hagedissen, slangen en vogels	1	9.151 851
Dierteelt	1	9.151 852
Eenvoudige, bacterële organismen	1	9.151 854
Vermeerdering en verspreiding van planten	1	9.151 856
Structuur van plantencellen	1	9.151 857
Celdeling en reproductie	1	9.151 858
Waterdruppels	1	9.151 859
Menselijk lichaam, normaal weefselmonster deel 1	1	9.151 860
Menselijk lichaam, normaal weefselmonster deel 2	1	9.151 861
Menselijk lichaam, pathologisch weefsel deel 1	1	9.151 862
Menselijk lichaam, pathologisch weefsel deel 2	1	9.151 863
Parasieten van mens en dier	1	9.151 864
Leven in de grond	1	9.151 866
Door het milieu beschadigde planten en dieren	1	9.151 868
Onderwijsset natuurwetenschappen	1	9.151 869
Onderwijsset biologie 1	1	9.151 870
Onderwijsset biologie 2	1	9.151 871

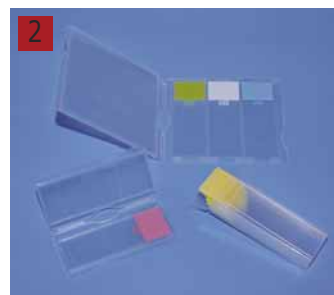


2 LLG verzendmappen

PP. Stevige uitvoering. Voor veilig verzenden van 1, 2, 3 of 5 objectglazen max. 76 x 26 mm, speciaal per post.

- lichte, vlakke en stevige uitvoering
- dekselmarkering met 'Top' en schrijfvak
- grote, goed bedienbare sluiting
- aparte vakken met geleiderails

voor objectglazen aantal	verp.	best.nr.
1	10	9.161 291
2	10	9.161 292
3	10	9.161 293
5	10	9.161 294



3 Preparatenverzendsmappen

Voor objectglazen 76 x 26 mm. Karton.

voor objectglazen aantal	sluiting	verp.	best.nr.
2	zonder	1	9.161 270
4	zonder	1	9.161 274
6	zonder	1	9.161 272
10	zonder	1	6.225 466



4 Prepatenverzendscontainers

PP. Ideaal voor verzenden, opslaan en kleuren van objectglazen. Voor 5 objectglazen 75 x 25 mm. Geleiders in de containers zorgen voor opname zonder de afzonderlijke glaasjes te beroeren. Met veilige sluiting aan één zijde. Afmetingen 43 x 24 x 88 mm.

Heathrow Scientific

kleur	verp.	best.nr.
Natuurlijk	25	6.242 062
Rood, geel, blauw, violet, oranje	25	9.409 662



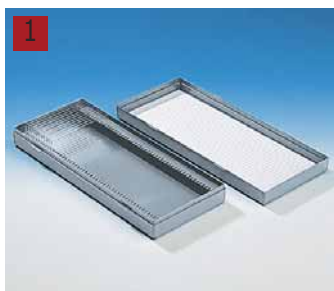
5 Verzendskoker voor objectglazen, PP

Voor opslag en transport van 5 dikke of 10 dunne objectglazen. Stevige uitvoering. Schroefdoop met ring voor verzegeling. Bij geopend deksel steken de objectglazen ca. 10 mm uit, waardoor ze eenvoudig uit te nemen zijn. Bijzonder dikwandig en lekdicht.

Kartell

Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
40	90	1	9.161 395




1

1 Preparatendozen, PS

Voor objectglazen 76 x 26 mm. Genummerde plaatsen. Met indexkaart in het deksel.

Kartell

voor objectglazen aantal	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	83	98	38	1	9.161 380
50	97	230	35	1	9.161 381
100	180	230	35	1	9.161 382


2

2 Preparatenmappen

Voor objectglazen 76 x 26 mm. Karton.

voor objectglazen aantal	sluiting	verp.	best.nr.
20	zonder	1	9.161 230
20	met	1	9.161 235


3

3 Preparatenmappen

Voor 20 resp. 30 standaard objectglazen van 76 x 26 mm.

Heathrow Scientific

Bij gesloten deksel zijn de monsters veilig in uithollingen ondergebracht.

Uitsparingen aan de randen maken dat de glaasjes gemakkelijk uit te nemen zijn.

voor objectglazen aantal	kleur	afm.	verp.	best.nr.
20	zwart	208 x 341 x 9 mm	1	9.161 295
30	zwart	281 x 328 x 10 mm	1	9.161 296
20	blauw	208 x 341 x 9 mm	1	9.161 297
20	groen	208 x 341 x 9 mm	1	9.161 298
20	rood	208 x 341 x 9 mm	1	9.161 302


4

4 Preparatenmap

Model München. Voor objectglazen 76 x 26 mm. Karton.

voor objectglazen aantal	verp.	best.nr.
24	1	9.161 250


5

Preparatendozen

voor objectglazen aantal	afm. (b x l) mm	sluiting	materiaal	verp.	best.nr.
100	76 x 26	ja	kunststof	1	9.161 211 S
100	40 x 76	ja	karton met houten frame, lederpapier	1	6.314 963
100	48 x 28	nee	karton met houten frame, lederpapier	1	9.161 224

9.161 211


6

6 Preparatenblad

Voor objectglazen 76 x 26 mm. Karton.

voor objectglazen aantal	verp.	best.nr.
20	1	9.161 260

Bladen voor andere maten objectglazen op aanvraag.


7

7 Preparatendozen

Voor objectglazen 76 x 26 mm. Karton met zwart leerpapier bekleed.

voor objectglazen aantal	sluiting	verp.	best.nr.
25	+	1	6.206 674
50	+	1	9.161 215
100	+	1	9.161 210

1 Preparatendozen

Kleurcodering voor gemakkelijke herkenning. Kunststof doos met kurkinlage en vernikkelde sluiting. Ideaal voor opslag en transport van standaard objectglazen 76 x 26 mm. Stapelbaar. Elke positie is genummerd en kan zo eenvoudig met de inhoudsopgave aan de binnenzijde van het deksel vergeleken worden.

Heathrow Scientific

voor objectglazen aantal	kleur	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
25	rood	141 x 88 x 35	1	6.240 818
25	groen	141 x 88 x 35	1	6.240 819
25	blauw	141 x 88 x 35	1	6.241 030
50	rood	209 x 86 x 35	1	9.161 289
50	blauw	209 x 86 x 35	1	9.161 300
50	wit	209 x 86 x 35	1	6.268 500
100	rood	208 x 175 x 34	1	9.161 286
100	groen	208 x 175 x 34	1	9.161 285
100	blauw	208 x 175 x 34	1	9.161 284
100	wit	208 x 175 x 34	1	7.079 563
100	geel	208 x 175 x 34	1	9.161 288
100	zwart	208 x 175 x 34	1	9.161 287



2 Objectglasdozen Premium Plus

Vervaardigd van ABS en polypropyleen. De stapelbare dozen zijn uitermate geschikt voor opslag en transport van 100 standaard objectglazen 76 x 26 mm. Het bijzondere zijvak biedt plaats aan bijv. een stift of droogmiddel. Afmetingen (b x d x h): 195 x 207 x 32 mm.

Heathrow Scientific

- met EVA-schuimrubberinlage
- uitneembare indexkaarten
- schuifslot
- centraal aangebrachte nummering
- schrijfvlakken op het deksel met opschrift 'project' en 'datum', waarbij het transparante deksel het gebruik van de indexkaarten voor identificatie mogelijk maakt

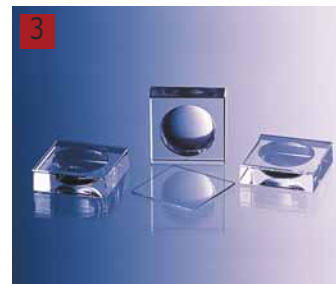
kleur	verp.	best.nr.
Blauw	1	4.666 453
Oranje	1	4.666 454
Groen	1	4.666 455
Rood	1	4.666 456
Paars	1	4.666 457
Paars, blauw, groen, rood, oranje	5	4.666 458



3 Kleurblokken, geperst glas

Met halfronde uitholling Ø 32 mm en afdekplaat 40 x 40 mm.

kleur	gat Ø	uithollingen	verp.	best.nr.
	mm	aantal		
Helder	32	10	1	9.163 285
Zwart	32	10	1	9.163 286



4 LLG Druppelplaten, porselein

Met 6 of 12 uithollingen. Rechthoekig, wit, geglaazuurd.

gat Ø	breedte	lengte	gatdiepte	hoogte	uithollingen	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm	mm	aantal		
25	81	112	4	25	6	1	6.232 575
17	91	115	2	17	12	1	6.265 001



5 Druppelplaten

Porselein. Met 6 of 12 uithollingen. Rechthoekig, wit, geglaazuurd.

Haldenwanger

gat Ø	breedte	lengte	gatdiepte	hoogte	uithollingen	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	mm	mm	aantal		
36	80	115	11	12	6	1	9.253 406
20	85	119	3	6	12	1	9.253 412
25	97	127	6	12	12	1	6.901 028





1 LLG kleurbakken

Kalk-sodaglas. Kleurbakken vlg. Schiefferdecker voor 20 objectglazen 76 x 26 mm, horizontaal.
 Kleurbakken vlg. Hellendahl voor 16 objectglazen 76 x 26 mm, verticaal.
 Kleurbakken Macro voor 20 objectglazen 76 x 26 mm (levering zonder kleurinzet).
 Alle bakken worden met glazen deksel geleverd.

type	breedte mm	lengte mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
Kleurbak vlg. Schiefferdecker	68	88	50,15	1	9.163 250
Kleurbak vlg. Hellendahl	61	63	102	1	9.163 251
Kleurbak Macro	88	105	78	1	9.163 252
Kleurinzet roestvaststaal voor Macro				1	9.163 253



2 Inzet voor kleurbak

Voor 10 objectglazen 76 x 26 mm of willekeurige breedte tot 50 mm.

type	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Kleurrek	30	85	45	1	9.163 280
Draadbeugel				1	9.163 284



3 Kleurbak

Glas. Onderdelen bak, kleurrek en beugel.

type	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Glazen bak	105	85	70	1	9.163 281
Inzet voor 10 objectglazen	91	70	48	1	7.020 105
Draadbeugel voor inzet				1	7.020 111



4 Preparatendozen, met opgeslepen glasplaat

Duran®. Door de exacte slijping van de plaat en de pot wordt dichte afsluiting bereikt.

DWK Life Sciences

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	60	100	1	7.021 162
50	100	120	1	7.021 164
50	130	130	1	7.021 165
50	150	150	1	9.172 319
60	120	180	1	9.020 440
100	210	210	1	7.021 170
140	250	250	1	7.021 172



5 Aquaria

Helder glas, met fijngeslepen randen.

Hecht

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	150	150	1	6.306 510
130	180	180	1	6.270 192
150	200	200	1	6.270 193
180	220	250	1	6.270 194
220	300	240	1	6.079 530
230	360	260	1	7.601 329
220	300	150	1	7.601 348

1 Wegwerpkleurrek

Kleuren, spoelen en drogen van objectglazen in één rek.
Materiaal polypropyleen-polyethylenmengsel. Voor max. 8 objectglazen.
Deze stevige kleurrekken zijn een voordelig alternatief voor metalen kleurrekken.
Het donkere deksel beschermt lichtgevoelige monsters.
Levering: 4 kleurbakken en 1 deksel.

Heathrow Scientific



voor objectglazen aantal	lengte mm	breedte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
8	305	127	29,5	1	9.161 400

2 Kleurbak, PMP (TPX®)

Wordt geleverd met 2 deksels, één deksel voor gebruik als de bak niet in gebruik is,
voor verdampingsvrije opslag van kleurvloeistoffen, het andere met een speciale opening
voor het doorvoeren van de beugel van het kleurrekje 9.161 341. Let op;
xyleen kan etsing veroorzaken na 2 dagen bij kamertemperatuur.

Kartell



breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
74	95	63	1	9.161 340

3 Kleurrek, PP

Voor gebruik met kleurbak 9.161 340, PP, met horizontale plaat, voor 20 objectglaasjes.

Kartell



breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
21,5	86	72	1	9.161 341

4 Kleurbak vlgs. Schiefferdecker

PMP (TPX®). Voor 20 objectglazen 76 x 26 mm (10 paar, rug aan rug).
Glashelder. Met deksel.

Kartell



breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
65	76	45	1	9.161 352

5 Kleurbak vlgs. Hellendahl

PMP (TPX®). Voor 16 objectglazen 76 x 26 mm (8 paar, rug aan rug).
Glashelder, met verwijding. Met deksel.

Kartell



breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
58	53,5	86	1	9.161 350



1 Kleurbakken vlgs. Hellendahl

Voor 16 objectglazen, 76 x 26 mm.

breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
35	85	95	1	9.163 277
55	60	105	1	9.163 278

9.163 278 met verwijding aan de bovenzijde



2 Kleurbak vlgs. Coplin

Glas.

Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
45	105	1	9.163 283



3 Kleurbakken vlgs. Hellendahl, kalk-sodaglas

- met verlenging, met deksel
- voor 16 objectglazen 76 x 26 mm

BRAND

afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
60 x 55 x 105	1	6.020 109



4 Kleurbakken

Glas.
Met overvallend deksel.

type	Ø mm	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Rond	40			85	1	9.163 273
Ovaal		25	40	85	1	9.163 274
Rechthoekig		20	40	85	1	9.163 275

1 Handrefractometers

Eenvoudige en exacte optische instrumenten voor analyse van vloeistoffen en erin aanwezige vaste stoffen. Modellen zijn met een automatische temperatuurcompensatie (ATC) uitgerust. Levering in een kunststofbox en een handige leren etui.

type	voor	meet- bereik	nauw- keurigheid	verp.	best.nr.
RSM/ATC	saliniteit	0 - 100‰	1‰	1	9.801 249
RMA/ATC	wijn	0 - 25% vol. 0 - 40% Brix	0,2% vol. 0,2% Brix	1	9.801 252
RGA/ATC	alcohol	0 - 80% vol.	1% vol.	1	9.801 256
RCS/ATC	saliniteit	0 - 28%	0,2%	1	9.801 250
RPC/ATC	accu- vriespunt	-50° - 0°C	5°C	1	9.801 251
RBO/ATC	wijn	1,10 - 1,40 0 - 140° Oe 0 - 25° Babo	0,1 1° Oe 0,2° Babo	1	9.801 254
RBB/ATC	wijn	0 - 32% Brix 0 - 25% Vol 0 - 22° Be'	0,2% Brix 0,2% Vol 0,2° Be'	1	9.801 255
		0 - 40% Brix	0,2% Brix		
RCZ/ATC		0 - 32% Brix	0,2%	1	9.801 200
RBC/ATC		0 - 10% Brix	0,1%	1	9.801 241
RLC/ATC		0 - 18% Brix	0,1%	1	9.801 242
RFC/ATC		28 - 62% Brix	0,2%	1	9.801 244
RPU		0 - 80% Brix	1%	1	9.801 246
RMM/ATC	honing en marmelade	58 - 90% Brix 38 - 43° Bé 17 - 27 water	0,5% Brix 0,5° Bé 1% water	1	9.801 247



Handrefractometers

Precisieapparaten voor snel alledaags gebruik. Door de diverse schalen en extra functies is er voor elk toepassingsgebied de passende refractometer bij.

A.KRÜSS Optronic

type	meet- bereik	nauw- keurigheid	verp.	best.nr.
HRB32-T *	0 - 32 % Brix	0,2 % Brix	1	9.801 142
HRB90	0 - 90 % Brix	0,2 % Brix	1	9.801 150
HRND	nD 1,333 - 1,5170	0,0005 nD	1	9.801 151
HRB92-T	58- 92 % Brix, 38 - 43 °Baume 12 - 27 % watergehalte in honing	1% Brix, 0,5 °Baume, 1% watergehalte in honing	1	6.290 771
HRB18-T	0 - 18 % Brix	0,1 % Brix	1	4.662 296
HRB82-T	45 - 82 % Brix	0,2 % Brix	1	4.662 319
HRKFZ-T	50- 0 °C, 1,10 - 1,30 g/cm ³	5 °C, 0,01 g/cm ³	1	4.662 320
HRH30-T	0 - 10 ‰	1 ‰	1	4.662 321
HRH30-T	12 - 30 % watergehalte in honing	0,1 % watergehalte in honing	1	6.311 908

* met automatische temperatuurcompensatie



9.801 142



9.801 151



Precisie-handrefractometers

Met verschillende schalen w.o. % Brix schaal voor sacharose in waterige oplossingen en brekingsindex nD. Verstelbaar oculair (op elk oog instelbaar). Strooilightafschermer van zacht rubber; elimineert invallend licht en brillen glijden niet weg, glazen raken niet bekrast. Rubbermanchet op de greep; beschermend en gripvast. Daardoor is de afleesbaarheid merkbaar beter; automatische concentratie van de blik op het wezenlijke. Alle modellen zijn extreem licht.

ATAGO

Modellen met typetoevoeging M: basismodel.

Modellen met typetoevoeging T: met automatische temperatuurcompensatie (ATC).

Modellen met typetoevoeging α : met automatische temperatuurcompensatie (ATC) en beveiligingsklasse IP 65.

Modellen met typetoevoeging H: voor hete monsters, met prisma van gehard glas.

type	voor	meet-bereik	nauw-keurigheid	min. schaalwaarde	verp. best.nr.
MASTER 53 α	Brix	0,0 - 53,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix	1 7.619 590
MASTER-S10 α	natriumchloride	0,0 - 10,0 g/100 g	$\pm 0,2$ g/100 g	0,1 g/100 g	1 9.801 372
MASTER-S28 α	natriumchloride	0,0 - 28,0 g/100 g	$\pm 0,2$ g/100 g	0,2 g/100 g	1 7.653 540
MASTER-20T	Brix	0,0 - 20,0% Brix	$\pm 0,2\%$ Brix	0,1% Brix	1 9.801 301
MASTER-53T	Brix	0,0 - 53,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix	1 9.801 472
MASTER-20M	Brix	0,0 - 20,0% Brix	-	0,1% Brix	1 6.235 710
MASTER-53M	Brix	0,0 - 53,0% Brix	-	0,5% Brix	1 9.801 302
MASTER-S10M	natriumchloride	0,0 - 10,0 g/100 g	-	0,1 g/100 g	1 9.801 370
MASTER-S28M	natriumchloride	0,0 - 28,0 g/100 g	-	0,2 g/100 g	1 9.801 335
MASTER-S/Mill- α	saliniteit, zeewater, spec. dichtheid	0,0 - 100,0‰ 1,000 - 1,070	$\pm 2\%$ ‰ $\pm 0,001$	1‰ 0,001	1 9.801 359
MASTER 500		0,0 - 90,0% Brix	-	1,0% Brix	1 6.261 851
MASTER-BR	antivries *	0 - 70%, 0 tot -50°C	-	5°C	1 9.801 348
MASTER-RI	brekingsindex	1,435 - 1,520 nD	-	0,001 nD	1 9.801 360
HSR-500	Brix	0,0 - 90,0% Brix	-	0,2% Brix	1 9.801 312
R-5000	brekingsindex	1,333 - 1,520 nD	-	0,001 nD	1 9.801 313
HHR-2N	honing	12,0 - 30,0% vocht	-	0,1%	1 9.801 333
MASTER-20 α	vruchtensap, snijolie	0,0 - 20,0% Brix	$\pm 0,2\%$ Brix	0,1% Brix	1 6.230 298
MASTER-TA	wijn	0,0 - 25,0% T.A., 0,0 - 40,0% Brix	$\pm 0,3\%$ T.A. $\pm 0,2\%$ Brix	0,2% T.A. 0,5% Brix	1 6.231 790
MASTER-OE	wijn	0 - 130 Oe	± 2 Oe	2 Oe	1 7.970 129
MASTER-GOE	wijn	0,0 - 33,0% Brix 30 - 170°	$\pm 0,2\%$ Brix $\pm 2^\circ$	0,5% Brix 1°	1 6.286 459
MASTER-KMW	wijn	0,0 - 40,0% Brix 0,0 - 27,0°	$\pm 0,5\%$ Brix $\pm 0,5^\circ$	0,5% Brix 0,5°	1 6.286 460
MASTER-BAUME	wijn	0,0 - 33,0% Brix 0,0 - 21,0 Baume 0,0 - 40,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix $\pm 0,3$ Baume $\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix 0,2 Baume 0,5% Brix	1 6.229 977
MASTER-80H	Brix	30,0 - 80,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix	1 6.230 295
MASTER-93H	Brix	45,0 - 93,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix	1 6.238 823
MASTER-100H	Brix	60,0 - 100,0% Brix	$\pm 0,5\%$ Brix	0,5% Brix	1 7.652 042
MASTER-Honey/BX	honing	12,0 - 30,0% vocht 58,0 - 90,0% Brix	$\pm 0,2\%$ Brix	0,2% Brix	1 6.286 461
MASTER-50H	Brix	0,0 - 50,0 % Brix	$\pm 0,5$ % Brix	0,5 % Brix	1 6.234 218
MASTER-S/MiIM	natriumchloride	0 - 100‰	-	1 ‰	1 6.242 307

* voor ethyleen-glycol en propyleen-glycol

1



7.619 590

2



9.801 312

3



9.801 333

1 Refractometer LLG-uniREFRACTO 5 pro



1

Compacte digitale 3-schalige handrefractometer voor meting van o.a. suikergehalte en brekingsindex van vloeistoffen. Twee schalen zijn op 0 - 95 % Brix en 1,33 - 1,54 RI ingesteld, de derde schaal kan vrij uit meer dan 45 verschillende schalen gekozen worden, incl. Brix, brekingsindex, AdBlue®, °Baume, °Butyro, ethyleenglycol %, calciumchloride % en soortelijk gewicht. Alle drie schalen kunnen vrij gekozen en veranderd worden. De bediening is snel en ongecompliceerd, gekalibreerd wordt eenvoudig met gedestilleerd water. De waterdichte behuizing (IP 65) staat reiniging met stromendwater toe.

- eenvoudige omschakeling tussen de drie schalen
- 4-cijferig LCD-display
- automatische temperatuurcorrectie
- monsterplaat van roestvaststaal

Levering: refractometer, beschermhoes.



Specificaties

Resolutie:	0,1 % Brix/0,0001 RI
Nauwkeurigheid:	±0,2 % Brix/±0,0003 RI
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 40 °C
Meettemperatuur:	5 tot 80 °C
Toel. rel luchtvochtigheid:	<95 %
Afmetingen (b x d x h):	120 x 55 x 35 mm
Gewicht:	180 g
Voeding:	2 stuks AAA/LR03 batterijen
Beveiligingsklasse:	IP 65
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
LLG-uniREFRACTO 5 pro	1	6.263 632

Digitale handrefractometers PAL

2

Voor metingen in hooggeconcentreerde monsters als jam, marmelade, gelei, honing en geconcentreerd sap of zuur- en zoutconcentraties. Beveiligingsklasse IP 65, dus met stromend water van dikke monsters te reinigen. De o-puntinstelling (kalibratie) kan worden gedaan met water. Wektemperatuur met automatische temperatuurcompensatie. Verschillende modellen voor uiteenlopende toepassingen, zoals urinemeting, zout- en suikermeting. Data-overdracht via nabijveldcommunicatie (NFC) mogelijk.

ATAGO



9.801 375

Specificaties

Verdeling:	Brix 0.1%
Meetnauwkeurigheid:	±0.2%
Toel. omgevingstemperatuur:	10 - 40°C
Beveiligingsgraad:	IP 65
	stof- en spatwaterdicht
Voeding:	2 x AAA batterijen
Afmetingen:	55 x 31 x 109 mm
Gewicht:	100 g

type	voor	meet-bereik	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
PAL-1	Brix	0,0 - 53,0 Brix	10 - 100	1	9.801 375
PAL-3	Brix	0,0 - 93,0 Brix	10 - 100	1	9.801 382
PAL-Alpha	Brix	0,0 - 85,0 Brix	10 - 100	1	9.801 362
PAL-RI	brekingsindex	1,3306 - 1,5284 nD	5 - 45	1	9.801 383
PAL-BX/RI	Brix + brekingsindex	0,0 - 93,0 Brix, 1,3306 - 1,5284 nD	Brix: 10 - 100, nD: 5 - 45	1	6.231 591
PAL-22S	honing, vocht	12,0 - 30 %	10 - 40	1	6.232 434
PAL-10S	urine, s.g. (USG)	s.g 1000 - 1060	10 - 35	1	6.236 094
PAL-UREA	urine, conc. in water	0,0 - 55,0 %	10 - 40	1	6.258 218
PAL-DOG/CAT	urine van dieren, s.g.	hond: s.g. 1000 - 1060 kat: s.g. 1000 - 1080	10 - 35	1	6.286 468
PAL-SALT	zout	0,00 - 10,0% g / 100 g	5 - 100	1	6.283 064
PAL-03CS	zout	0,00 - 28,0 % g / 100 g	10 - 40	1	4.672 019
PAL-06S	saliniteit, zeewater	0 - 100 ‰	10 - 40	1	6.272 489
PAL-34S	ethylalcohol (g / 100 g)	0,0 - 45 %	10 - 35	1	6.251 197
PAL-91S	ethylalcohol (v/v)	0,0 - 90,0 %	10 - 40	1	7.920 049
PAL-88S	polypropyleen, conc. (v/v)	0,0 - 90,0 %	10 - 40	1	7.910 093
PAL-PLATO	bier	0,0 - 30,0 P	10 - 75	1	6.258 663
PAL-COFFEE (BX/TDS)	koffie	0,00 - 25,00 % Brix 0,00 - 22,00 % TDS	10 - 100	1	6.270 239
PAL-39S	waterstopperoxide (g / 100 g)	0,0 - 50,0 %	10 - 35	1	6.230 985
PAL-102S	snijolie + koelmiddel	0,0 - 70,0	10 - 100	1	6.242 530

1



6.291 100

Digitale handrefractometers PAL-BX/Acid

NEW

ATAGO

Voor het meten van Brix en zuur van vruchten. De combinatie van Brix en zuur bepaalt de rijpheid van vruchten en de verhouding van Brix en zuur. Eenvoudige en precieze meting zonder titratie en chemicaliën.

Levering: refractometer, balans, beker, maatlepel.

Specificaties

Meetbereik Brix:	0,0 - 60,0 %
Nauwkeurigheid Brix:	±0,2 %
Nauwkeurigheid zuurgehalte:	±0,10 % (0,10 - 1 %)
	rel. nauwkeurigheid ±10 % (1,01 - 8,80 %)
Temperatuurbereik:	10,0 tot 40,0 °C
Nauwkeurigheid:	±0,1 °C
Afmetingen (b x d x h):	55 x 31 x 109 mm
Gewicht:	100 g
Voeding:	2 stuks AAA-batterijen
Beveiligingsklasse:	IP 65

type	voor	meet-bereik	verp.	best.nr.
PAL-BX/Acid F5 Masterkit	multivruucht	multi	1	6.291 099
PAL-BX/Acid1 Masterkit	citroen	0,10 - 8,80 %	1	6.291 100
PAL-BX/Acid2 Masterkit	druiven, wijn	0,10 - 4,00 %	1	6.287 939
PAL-BX/Acid3 Masterkit	tomaten	0,10 - 4,00 %	1	6.286 007
PAL-BX/Acid4 Masterkit	aardbeien	0,10 - 3,50 %	1	6.291 101
PAL-BX/Acid5 Masterkit	appels	0,10 - 4,00 %	1	6.291 102
PAL-BX/Acid6 Masterkit	bananen	0,10 - 0,60 %	1	6.291 103
PAL-BX/Acid7 Masterkit	blauwe bessen	0,10 - 4,00 %	1	6.291 104
PAL-BX/Acid8 Masterkit	kiwi's	0,10 - 3,00 %	1	6.291 105
PAL-BX/Acid9 Masterkit	anans	0,10 - 3,50 %	1	6.291 106
PAL-BX/Acid11 Masterkit	pruimen	0,10 - 4,00 %	1	6.291 107
PAL-BX/Acid14 Masterkit	peren	0,10 - 4,00 %	1	6.291 109
PAL-BX/Acid40 Masterkit	koffiekersen	0,10 - 1,90 %	1	6.291 110
PAL-BX/Acid91 Masterkit	melk	0,10 - 0,30 %	1	6.291 111
PAL-BX/Acid96 Masterkit	yoghurt	0,10 - 3,00 %	1	6.291 112
PAL-BX/Acid101 Masterkit	bier	0,10 - 20,00 %	1	6.291 113
PAL-BX/Acid121 Masterkit	sake	0,5 - 25,00 %	1	6.291 114
PAL-BX/Acid181 Masterkit	azijn	0,5 - 12,00 %	1	6.291 115

2



9.80 1376

Digitale refractometers

ATAGO

Type PR-32α

Te gebruiken bij het meten van vruchtensappen, frisdranken, verdunde oplosbare oliën, waterige reinigingsmiddelen.

Type PR-101α

Te gebruiken voor metingen in vruchtensappen, limonade, koffie, verdunde oplosbare oliën en antivries.

Type PR-201α

Voor exacte meting van jam, geconcentreerde vruchtensappen, koelmiddelen en vergelijkbare producten.

Type PR-301α

In het bijzonder geschikt voor metingen in gelei, vloeibare rietsuiker etc.

Type PET-109

Inzetbaar voor de meting van de concentratie van ethylalcohol, die in levensmiddelen en voor bijvoorbeeld het reinigen en koelen wordt gebruikt.

Type PR-RI

De veeljarig geliefde Patette serie werd met een brekingsindexmodel uitgebreid. Inzetbaar voor bepaling van de brekingsindex van vloeibare monsters in farmaceutische en chemische producten. Temperatuurbereik van 10 tot 40°C.

Alle modellen geschikt voor data-overdracht via nabijveldcommunicatie (NFC).

3



9.801 369

Specificaties (alle types)

Meettijd:	3 sec (m.u.v. model PET-109: 2 sec)
Monstervolume:	0,1 ml
Voeding:	batterij 9V
Afmetingen:	170 x 90 x 40 mm
Gewicht:	300 g

type	meet-bereik	verdeling	nauw-keurigheid	temp. bereik	verp.	best.nr.
				°C		
PR-32α	0,0 - 32,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	5,0 - 40,0	1	9.801 376
PR 101α	0,0 - 45,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	5,0 - 40,0	1	9.801 377
PR-201α	0,0 - 60,0 % Brix	0,1 % Brix	± 0,1 % Brix	10,0 - 40,0	1	9.801 378
PR-301α	45,0 - 90,0 % Brix	0,1 % Brix	0,1 % Brix*	10,0 - 40,0	1	9.801 379
PET-109	0,0 - 45,0 % (w / w)	0,1 % (w / w)	± 0,5 % (w / w)	10,0 - 35,0	1	9.801 344
PR-RI	1,3306 - 1,4436 nD	-	± 0,0002 nD / 20 °C	5,0 - 45,0	1	9.801 369

* bij 10 tot 30°C

Digitale handrefractometers DR101-60/DR201-95/DR-301-95

Digitale handrefractometers met twee verschillende schalen: Brixen RI.
Eenvoudige en snelle bediening, gekalibreerd wordt met gedestilleerd water.
Met automatische temperatuurcompensatie.

A.KRÜSS Optronic

De DR301-95 biedt 2 extra gebruiksgedefinieerde schalen en kan met een PC verbonden worden.
Verder inschakelbare temperatuurcompensatie en boven- en ondertolerantie-alarm.

Specificaties	DR101-60 | DR201-95 | DR301-95
Temperatuurmeting:	10 tot 40 °C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,5 °C
Temperatuurcompensatie:	10- 40 °C
Afmetingen:	110 x 62 x 32 mm | 130 x 80 x 40 mm | 180 x 100 x 60 mm
Gewicht:	160 g | 200 g | 500 g
Voeding:	1,5 V batterij | 1,5 V batterij | 9 V batterij, netadapter
Beveiligingsklasse:	IP65 | IP64 | IP50

type	meet- bereik	nauw- keurigheid	resolutie	verp. best.nr.
DR101-60	nD 1.330 - 1.4419 0 - 60.0 %Brix	nD ±0.0005 ±0.35 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 9.801 117
DR201-95	nD 1.3330 - 1.5318 0 - 95 %Brix	nD ±0.0003 ±0.2 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.230 350
DR301-95	nD 1.3330 - 1.5318 0 - 95 %Brix	nD ±0.00015 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.236 921

1



6.230 350

2



6.236 921

Digitale handrefractometers Refracto 30PX/30GS

Draagbare apparaten voor de bepaling van de brekingsindex en afgeleide concentratiewaarden. Eenvoudige bediening en snelle resultaten: het te meten monster wordt op de meetcel gedrupt of het apparaat wordt direct in de te meten vloeistof gedompeld.
Geschikt voor laboratorium- en veldmetingen, bijv. in de levensmiddelensector of industrie.

Mettler-Toledo Online

- automatische temperatuurcompensatie
- meting van donkere monsters mogelijk
- achtergrondverlicht LCD-display voor weergave van meetwaarden en menufuncties
- kalibratie met water
- geheugen voor max. 1100 meetwaarden, tezamen met monster-ID, eenheid, temperatuurcompensatie-coëfficiënt, tijd en datum
- individuele formules voor berekening van gebruiksgedefinieerde concentratiegegevens kunnen worden vastgelegd in het apparaat
- meeteenheden: nD, nD temperatuurgecompenseerd, Brix% temperatuurgecompenseerd, HFCS42, HFCS55, °Baumé, °Oechsle (D, CH), °KMW (Babo), T.A. 1990, gew. %, vol. %, soortelijkgew. en vriespunt (in °C of °F) voor ethanol en NaCl, gew. %, vol. % en vriespunt (in °C of °F) voor ethyleenglycol en propyleenglycol, gew. % en vol. % voor isopropylalcohol, gebruiksgedefinieerde eenheid
- overdracht van de meetwaarden via IR-interface naar PC

Refracto 30PX: meetcel van optisch glas.

Refracto 30GS: meetcel van saffier voor groter meetbereik en snellere temperatuurcompensatie.

Levering: Refracto 30PX/GS, pipet voor het opbrengen van het monster, reinigingsdoeken, gebruiksaanwijzing, bekertjes voor monsters en reinigingsvloeistoffen, CD-ROM met software voor dataregistratie, transportkoffer.

Specificaties	Refracto 30 PX // Refracto 30 GS
Meetbereik refractie:	1,32 - 1,50 // 1,32 - 1,65
Nauwkeurigheid:	±0,0005
Resolutie:	0,0001
Meetbereik Brix:	0 - 85%
Nauwkeurigheid:	±0,2%
Resolutie:	0,1%
Meetbereik temperatuur:	0 tot 40°C
Resolutie:	0,1°C
Afmetingen (b x d x h):	62 x 187 x 63 mm
Gewicht:	250 g
Voeding:	2 stuks 1,5 V AAA-batterijen (niet meegelerd)

type	verp. best.nr.
Refracto 30PX	1 9.947 555
Refracto 30GS	1 9.947 556

3



9.947 555

1


6.266 906

Digitale refractometers RX-5000i/RX-5000i-Plus

Zeer nauwkeurige refractometers met nu nog intelligenter en functioneler navigatie. ATAGO
 De methodeselectie is door het nieuwe intuïtieve aanraakscherm eenvoudig en gemakkelijker te doen. De RX-5000i meet met dezelfde nauwkeurigheid als de RX-5000alpha ($\pm 0,03\%$ Brix en $\pm 0,00004$ nD). De RX-5000i-Plus meet met dezelfde nauwkeurigheid als de RX-5000alpha-Plus ($\pm 0,010\%$ Brix en $\pm 0,00002$ nD). De RX-i-serie beschikt over nieuwe functies, zoals. USB-ingang en zelfdiagnose. De apparaten hebben standaard een garantietermijn van 2 jaar. Door registratie bij de fabricant kan die verlengd worden tot 3 jaar. FDA 21 CFR part 11 software wordt meegeleverd.

Methoden:

- weergave van de meetwaarden, wanneer het monster de ingestelde temperatuur bereikt
- meet berekingsindex en temperatuur invaste intervallen en geeft de geschatte meetwaarde bij doeltemperatuur
- de thermomodule kan uitgeschakeld worden. Zonder temperatuurregeling wordt de meetwaarde in 4 sec weergegeven, nadat de starttoets ingedrukt wordt
- geeft de meetwaarde weer zodra die stabiel is
- alleen bij RX-5000i-Plus: meten van vloeistofmonsters met zeer lage Brix-waarden zoals bij thee, met een hoge nauwkeurigheid (0,010% Brix).

Specificaties

Meetbereik:	0,000 tot 100,00% Brix, 1,32420 tot 1,58000 nD
Resolutie	
RX-5000i:	0,01% Brix, 0,00001 nD
RX-5000i-Plus:	0,005% Brix, 0,00001 nD
Nauwkeurigheid:	
RX-5000i:	0,03% Brix, 0,00004 nD
RX-5000i-Plus:	0,010% Brix, 0,00002 nD
Werktemperatuurbereik:	5 tot 75 °C
Uitgangen:	USB, RS 232C
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Afmetingen:	370 x 260 x 140 mm
Gewicht:	6,6 kg

type	verp.	best.nr.
RX-5000i	1	6.266 906
RX-5000i-Plus	1	6.245 034

2

2 CO₂- en Brix-monitor CooRe

NEW

Meetapparaat voor opgeloste kooldioxide met drie functies: ATAGO
 doorsteken van een reservoir, meten van opgeloste kooldioxide en Brix.

- eenvoudige bediening per knopdruk
- met automatische meting, resultaat in 1,5 min
- meet gelijktijdig CO₂ en Brix
- slechts 100 ml monster nodig
- met netadapter of batterij voor mobiele inzet
- USB-aansluiting



Specificaties

Meetbereik Brix:	0,00- 20,00 %
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,05$ %
Meetbereik CO ₂ :	0,000- 24,000 g/l
Meetbereik druk:	0,00- 10,000 bar
Nauwkeurigheid:	$\pm 1,0$ %
Meetbereik temperatuur:	0,0 tot 30,0 °C
Nauwkeurigheid:	± 1 °C
Gebruikstemperatuur	
Brix:	5,0 tot 30,0 °C
CO ₂ :	0 tot 25 °C
Afmetingen (b x d x h):	405 x 210 x 450 mm
Gewicht:	13 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60Hz of 1 stuks Lithium batterij
Beveiligingsklasse:	IP 65

type	verp.	best.nr.
CooRe	1	6.273 964

Digitale tafelrefractometers

Deze refractometers zijn onderhoudsarm en zeer rustig, goed voor langeduur gebruik in het laboratorium. Zeer eenvoudige bediening door het intuïtieve aanraakscherm.

Aansluitmogelijkheden voor printer, PC en netwerk zorgen voor grote flexibiliteit. Grote precisie door geïntegreerde Peltier element (T-modellen). Een doorstroomkuvet biedt de mogelijk continu te meten (TF-modellen). De apparaten kunnen daar worden ingezet, waar, de concentratie van een substantie in waterige oplossingen gemeten moet worden. Toepassingsgebieden: dranken, chemie, farma, levensmiddelen, papier, afvalwater, textiel, petrochemie, cosmetica.

A.KRÜSS Optronic



9.801 102

Specificaties

Interface:	RS 232, USB, Ethernet
Temperatuurmeting:	10 tot 80 °C
Resolutie:	0,1°C
Temperatuurmeetnauwkeurigheid:	0,1°C
Meetmodi:	stuks, interval
Schalen:	brekingsindex (nD), concentratie van saccharose, glucose, fructose en invertsuiker (% Brix), gebruikergedefinieerd
Netaansluiting:	90- 240 V, 47/63 Hz

type	meet- bereik	nauw- keurigheid	resolutie	verp. best.nr.
DR6000	nD 1.3200 - 1.5800 0 - 95 %Brix	nD ±0.0001 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.239 384
DR6000-T	nD 1.3200 - 1.5800 0 - 95 %Brix	nD ±0.0001 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.237 965
DR6000-TF	nD 1.3200 - 1.5800 0 - 95 %Brix	nD ±0.0001 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 9.801 101
DR6100-T	nD 1.3200 - 1.7000 0 - 95 %Brix	nD ±0.0001 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.241 690
DR6100-TF	nD 1.3200 - 1.7000 0 - 95 %Brix	nD ±0.0001 ±0.1 %Brix	nD 0.0001 0.1 %Brix	1 6.235 892
DR6200-T	nD 1.32000 0 - 1.58000 0 - 95 %Brix	nD ±0.00002 ±0.02 %Brix	nD 0.00001 0.01 %Brix	1 9.801 102
DR6200-TF	nD 1.32000 - 1.58000 0 - 95 %Brix	nD ±0.00002 ±0.02 %Brix	nD 0.00001 0.01 %Brix	1 9.801 103
DR6300-T	nD 1.32000 - 1.70000 0 - 95 %Brix	nD ±0.00002 ±0.02 %Brix	nD 0.00001 0.01 %Brix	1 9.801 104
DR6300-TF	nD 1.32000 - 1.70000 0 - 95 %Brix	nD ±0.00002 ±0.02 %Brix	nD 0.00001 0.01 %Brix	1 9.801 105

Digitale laboratoriumrefractometers Abbemat 3000/3100/3200



De laboratoriumrefractometers Abbemat zijn met de belangrijkste refractometrische concentratiestralen uitgerust, terwijl andere methoden op eenvoudige wijze geïnstalleerd kunnen worden. Ze kenmerken zich door snelle metingen met een grote nauwkeurigheid en onderhoudsvrijheid. Bij Abbemat 3200 en 3100 regelt de ingebouwde temperateereenheid binnen enkele seconden de temperatuur met onovertroffen nauwkeurigheid, terwijl de Abbemat 3000 een automatische temperatuurcorrectie uitvoert.

- compacte apparaten in DIN A 4 formaat
- monsterruimte met glad, eenvoudig te reinigen oppervlak en optimale vorm van het meetvlak
- intuïtief 5,8" aanraakscherm voor overzichtelijke presentatie van meetresultaten en methoden
- meer dan 200 andere schalen op aanvraag
- garantie 3 jaar

Specificaties

Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,05 °C
Lichtbron:	LED
Golflengte:	589 nm
Monstervolume:	ca. 0,2 ml
Interfaces:	RS 232, 2 USB-aansl., 1 seriële USB-Anschluss, 1 seriële Ethernet-printer, Ethernet LIMS (Abbemat 3200)
Schalen:	brekingsindex, Brix, glucose, fructose, invertsuiker, sacharose
Afmetingen (b x d x h):	228 x 300 x 94 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	meet- bereik	nauw- keurigheid	resolutie	temperatuur- bereik °C	verp. best.nr.
Abbemat 3000	nD 1,30 - 1,66 0 - 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	temperatuurcorrectie	1 6.313 800
Abbemat 3100	nD 1,30 - 1,66 0 - 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	20 / 25 °C	1 6.313 801
Abbemat 3200	nD 1,30 - 1,72 0 - 100 %Brix	nD ±0,0001 ±0,05 %Brix	nD 0,0001 0,01 %Brix	15 tot 60 °C	1 6.313 802



6.313 802

1



1 Regelbare elektronische Peltier thermostaat PT31

A.KRÜSS Optronic

Deze circulatiethermostaat heeft een functionele en krachtige uitrusting. Het apparaat is uitermate geschikt, wanneer een temperatuurbereik op gelijkblijvend niveau vereist wordt. De robuuste vergrendeling van de PT31 scheidt een stabiele verbinding en garandeert een constante temperering van het medium.

- temperering d.m.v. Peltier-technologie
- ruimtebesparend, stabiel design
- geschikt voor gebruik met niet-brandbare vloeistoffen(water of water-glycolmengsel)

Specificaties

Temperatuur:	8 tot 35 °C
Nauwkeurigheid:	±0,2 °C
Resolutie:	0,1 °C
Pompcapaciteit:	20 l/h
Pompdruk:	20 mbar
Koelvermogen:	20 W
Verwarmingsvermogen:	30 W
Netaansluiting:	100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 1,3 A
Afmetingen (b x d x h):	108 x 145 x 199 mm
Gewicht:	1,5 kg

type	verp.	best.nr.
PT31	1	9.841 515

2



2 Circulatiethermostaat PT80

NEW

A.KRÜSS Optronic

De PT80 is een uiterst rustig, energie-efficiënt en handig apparaat voor kleine temperatuurveranderingen in het laboratorium. Snelle temperering is ook door het geringe vulvolume van 250 ml mogelijk. Met een nauwkeurigheid van ±0,1°C is het aan hoge laboratoriumstandaarden voor temperering van polarimeters en refractometers aangepast. Bovendien is de PT80 ook zeer geschikt voor efficiënte en milieuvriendelijke koeling van condensatoren zoals Liebig- en terugstroomkoelers bij thermische scheidingstechnieken in het lab.

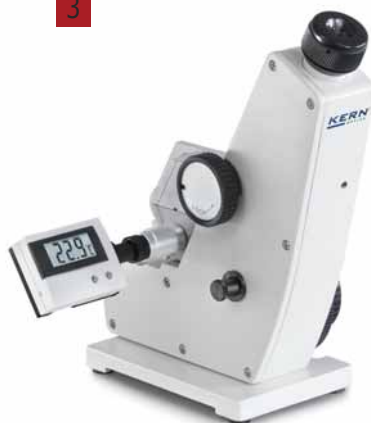
- circulatiethermostaat met Peltier-technologie
- snelle temperering met hoge nauwkeurigheid
- extreem rustig en trillingsarm
- milieuvriendelijk door 50% lager energiegebruik en ontbreken van een koelcompressor
- geschikt voor gebruik met niet-brandbare vloeistoffen water of water/glycol-mengsel

Specificaties

Temperatuurbereik:	5 tot 80 °C
Nauwkeurigheid:	±0,1 °C
Resolutie:	0,1 °C
Pompcapaciteit:	60 l/h
Pompdruk:	110 mbar
Koelvermogen bij 20 °C:	40 W
Verwarmingsvermogen:	120 W
Netaansluiting:	100 - 240 V , 50/60 Hz, 2,5 A
Afmetingen (b x d x h):	170 x 244 x 225 mm
Gewicht:	2,7 kg

type	verp.	best.nr.
PT80	1	6.273 831

3



3 Abbe-refractometer ORT 1RS

Kern & Sohn

Universeel toepasbare, analoge tafelrefractometer vlg. Abbe voor gebruik in industrie, farma en laboratorium.

- metingen van Brix en brekingsindex
- handzame en robuuste constructie
- voor meting van vloeibare, vaste en pasteuze monsters
- met digitale thermometer

Levering:

Refractometer, kalibratieoplossing, kalibratieblok, pipet, schroevendraaier, reinigingsdoek, digitale thermometer.

Specificaties

Meettemperatuur:	20 °C
Afmetingen (b x d x h):	180 x 90 x 240 mm
Gewicht:	1950 g

type	meet-bereik	nauw-keurigheid	verp.	best.nr.
ORT 1RS	0 - 95 % / 1,3000 - 1,7000 nD	0,1 % / 0,0002 nD	1	4.657 752

1 Abbe-refractometer RMT

Laboratoriumrefractometer voor precieze bepaling van vloeistoffen, vaste stoffen, pasteuze media en poeders. Optische brekingsindex en Brix afleesbaar, met een uitstekende grenslijn tussen helderheid en contrast. Prisma met grote vensters en beweegbare deksels voor de bescherming tegen licht.

Exacta Optech

Standaardtoebehoren: kalibratieprisma, glazen thermometer, beschermhoes.

Specificaties

Meetbereik:	1,300 - 1,700 nD 0 - 95% Brix
Nauwkeurigheid:	0,001 nD 0,2 Brix
Thermometer:	0 bis 70°C

type	verp.	best.nr.
RMT	1	9.801 257



Abbe-refractometers AR4/AR2008

Klassieke refractometers voor zowel vaste als vloeibare monsters. Met geïntegreerde digitale thermometer. Kunnen optioneel met een thermostaat gekoppeld worden.

A.KRÜSS Optronic

Specificaties

Schalen:	brekingsindex (nD:), concentratie van Saccharose (%Brix) accharose (% Brix)
Meetbereiken:	nD 1,3000 - 1,7200 0 - 95 %Brix
Nauwkeurigheid:	nD ±0,0002 ±0,1 % Brix
Lichtbron:	LED
Temperatuurbereik:	0 - 99,9 °C

2 Abbe-refractometer AR4

- Schalen zijn manueel per draaiknop in te stellen.
- Meetwaarde wordt door een oculair afgelezen
- temperatuurweergave op het LCD-display
- optioneel: temperering op 20 of 25 °C in combinatie met circulatuethermostaat PT31

A.KRÜSS Optronic

Specificaties

Afmetingen:	100 x 190 x 270 mm
Gewicht:	2,5 kg
Netaansluiting:	7,5 V

type	meet-bereik	nauw-keurigheid	resolutie	verp.	best.nr.
AR4	nD 1,3000 - 1,7000 0 - 95 % Brix	nD ±0,0002 ±0,1 % Brix	nD 0,0005 0,25 % Brix	1	9.801 110



3 Abbe-refractometer AR2008

- digitale afgifte van de meetresultaten
- met seriële interface
- een automatische temperatuurcompensatie voor de Brix-schaal is optioneel bij te schakelen
- optioneel: meting van de brekingsindex in temperatuurbereik van 5 tot 80°C in combinatie met circulatiethermostaat PT80

A.KRÜSS Optronic

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	130 x 255 x 290 mm
Gewicht:	5 kg
Netaansluiting:	115/230 V, omschakelbaar

type	meet-bereik	nauw-keurigheid	resolutie	verp.	best.nr.
AR2008	nD 1,3000 - 1,7000 0 - 95 % Brix	nD ±0,0002 ±0,1 % Brix	nD 0,0001 0,1 % Brix	1	6.055 199



1


1 Digitale Abbe refractometer type DR-A1-Plus

Zeer eenvoudig te bedienen; alleen de refractiegrenslijn moet op het lijnenkruis worden bewogen. De refractometer geeft de meetwaarde, als brekingsindex of in Brix (%), direct in cijfers, tezamen met de temperatuur op het display aan. Voor een ieder die eenvoudig een meting wil doorvoeren zonder van een analoge schaal af te lezen. De dispersiewaarde kan met deze refractometer niet worden gemeten.

ATAGO

Specificaties	
Meetbereik:	1,3000 - 1,7100 nD 0,0 - 100,0 Brix
Resolutie:	0,0001 nD 0,1% Brix
Nauwkeurigheid	0,0002 nD 0,1% Brix
Werktemperatuurbereik:	0 tot 50,0°C
Stroomvoorziening:	AC-adapter (100 - 240 V, 50/60 Hz)
Afmetingen:	130 x 290 x 310 mm
Gewicht:	6,0 kg

type	verp.	best.nr.
DR-A1-Plus	1	6.283 092

2


2 Sacharose (Brix) standaarden

Gecertificeerde, gestabiliseerde sacharose (Brix) standaarden.

Reagecon

- ISO 17025 geaccrediteerd
- met een meetonnauwkeurigheid van 0,11 % voor alle Brix-waarden bij 20 °C
- nom. brekingsindex-waarden worden uit tabellen gepubliceerd door het ICUMSA gehaald
- kan met elke refractometer gebruikt worden
- lange houdbaarheid van 1 jaar
- in handige hoogwaardige druppelflessen van HDPE, 15 ml

brix	refractieve index bij 20 °C	verp.	best.nr.
%			
0	1,332986	1	6.264 212
5	1,340264	1	6.265 876
10	1,347824	1	6.257 923
15	1,355679	1	6.263 260
20	1,363842	1	6.264 889
30	1,381149	1	6.258 368
40	1,399860	1	7.660 408
50	1,420087	1	6.258 369
60	1,441928	1	6.265 875

3


3 Brekingsindex (RI) standaarden

Gecertificeerde brekingsindexstandaarden (RI) in nD. eenheden.

Reagecon

- de testresultaten zijn vlg. ISO 17025 met een meetonnauwkeurigheid van $\pm 0,00014$ nD voor alle brekingsindexwaarden gecertificeerd
- nom. brekingsindexwaarden werden uit tabellen gehaald gepubliceerd door het ICUMSA
- lange houdbaarheid van 1 jaar
- kan met elke refractometer gebruikt worden
- handige hoogwaardige druppelfles van HDPE, 15 ml

refractieve index bij 20 °C	verp.	best.nr.
1,34325	1	6.265 877
1,34782	1	7.658 877
1,37233	1	6.265 878
1,38115	1	6.258 375
1,39032	1	6.265 879
1,40978	1	6.265 142
1,42009	1	6.258 376
1,44193	1	6.265 880

Digitale refractometers/polarimeters RePo

Alles-in-een refractometer- en polarimeter-hybride-apparaten. Er wordt 3 ml monsternormaal gebruikt. Door knopdruk kunnen zuiverheid, internationale suikerschaal, specifieke rotatie en concentratie weergegeven worden. Onder en boven meetgrens instelbaar. Een controlelampje informeert de gebruiker, of de meetwaarde binnen de grenzen ligt.

ATAGO



6.266 905

RePo-1 kan zowel Brix als optische rotatie van het monster meten.

Levering RePo-1 pakket: meter, 100 ml beker, 50 x spuitfilters oranje 45, 3 x 20 ml spuiten, 100 x Easy filters.

RePo-2 kan de hoeveelheid fructose (%) in HFCS bepalen. Als RePo-1, extra geconverteerd voor deze bepaling.

Ideaal voor verschillende branches zoals levensmiddelenindustrie of suikerraffinage.

RePo-3 kan de hoeveelheid invertsuiker (%), die uit saccharose omgezet wordt, bepalen.

Als RePo-1, extra geconverteerd voor deze bepaling.

Ideaal voor verschillende branches, bijv. suikerraffinage.

RePo-4 kan de hoeveelheid fructose (%) en honingvochtigheid (%) bepalen.

Als RePo-1, extra geconverteerd voor deze bepalingen.

Ideaal voor de kwaliteitscontrole van honing.

RePo-5 kan de brekingsindex (nD) bepalen. Als RePo-1, geeft extra de brekingsindex aan.

Uitstekend geschikt voor de kwaliteitscontrole in verschillende branches zoals parfum-, cosmetica- of farmaceutische industrie.

Specificaties

Meetbereik

Verdraaiingshoek: -5 tot +5°

Brix (%): 0 tot 85 %

Temperatuur: 15 tot 40 °C

Resolutie

Verdraaiingshoek: 0,01°

Brix (%): 0,1 %

Temperatuur: 0,1 °C

Nauwkeurigheid

Verdraaiingshoek: ±0,1° (bij 20°C)

Brix (%): ±0,2%

Temperatuur: ±1°C

Gebruikstemperatuurbereik: 5 tot 40°C

Golflengte: 589 nm

Voeding: 4 stuks AAA alkaline batterijen

Afmetingen: 101 x 160 x 38 mm

Gewicht: 325 g

Beveiligingsgraad: IP 67

type	voor	meet- bereik	verp.	best.nr.
RePo-1	suiker	-130 tot +130°Z	1	6.266 905
RePo-1	suiker	-130 tot +130°Z	1	6.286 462
RePo-2	fructose	0,0 - 99,9%	1	6.286 463
RePo-3	invertsuiker	0,0 - 99,9%	1	6.286 464
RePo-4	fructose/ honing (vocht)	0,0 - 99,9% / 13,0 - 30,0%	1	6.286 465
RePo-5	brekingsindex	1,3306 - 1,5050 nD	1	6.286 466

2 Polarimeter PL1

Eenvoudig en stabiel instrument, om de chromatische verstrooiing van optisch actieve substanties te meten. De waarden voor 180° zijn direct op twee mechanische schalen afleesbaar.

Exacta Optech

Lichtbron: LED (589,3 nm).

Polarimeterbuizen: 1 x 100 mm en 1 x 200 mm.

Stoffhoes.

Optische glasvensters (4 stuks).

Rubberdichtingen.

Zekeringen.

Meetbereik: 0 tot 180°

Meetnauwkeurigheid: 0,05°

type	verp.	best.nr.
PL1	1	9.801 259



1

1 Polarimeter P1000-LED
NEW

A.KRÜSS Optronic

- meting van optische rotatie vlg. het halfschaduwprincipe
- manuele justering op de schaal
- aflezen van de meetresultaten met een oculair en twee noniussen
- hogecapaciteits-LED met max. 100.000 h levensduur
- kamer voor buizen tot 220 mm lengte
- twee meetbuizen met bellenvanger meegeleverd
- onderhoudsarm, economische oplossing

Specificaties

Schaal:	optische rotatie (°)
Meetbereik:	2 deelkring (0 - 180°)
Resolutie:	1°
Nauwkeurigheid:	0,05° (met nonius)
Lichtbron:	1 LED met filter
Golflengte:	589 nm
Afmetingen (b x d x h):	140 x 430 x 330 mm
Gewicht:	4,3 kg
Netaansluiting:	110 - 250 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
P1000-LED	1	6.059 874

2 Polarimeter P3000

Technologisch hoogwaardige polarimeter voor standaard toepassingen, waarbij een meetnauwkeurigheid van $\pm 0,01^\circ$ bereikt en temperering achterwege kan blijven. Typische toepassing is de kwaliteitscontrole in de levensmiddelenindustrie.

A.KRÜSS Optronic

- meting van de optische rotatie
- bijzonder korte meettijd van ca. 1 sec
- goed te begrijpen, menugestuurde justering
- weergave van de meetwaarde in optische rotatie of internationale suikerschaal
- passende buizen voor elke soort monsters
- meting tot een optische dichtheid van 3,0
- temperatuurmeting met kalibreerbare temperatuursensor
- betrouwbare temperatuurcompensatie
- chemicaliënbestendige meetbuizen
- conformiteit met GMP/GLP, farmacopeeën (USP, BP, JP, Ph. Eur.), FDA, ISO, HACCP, OIML, ASTM, ICU-MSA, NIST

Specificaties

Meetmethode:	optische rotatiehoek (°), int. suikerschaal (°S)
Meetbereik:	$\pm 90^\circ$ $\pm 259^\circ\text{S}$
Resolutie:	0,01° 0,01 °S
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,01^\circ$ $\pm 0,01^\circ\text{S}$
Meettijd:	$\pm 90^\circ$ 1 sec
Lichtbron:	1 LED met filter
Golflengte:	589 nm
Temperatuurmeting:	0 tot 99,9 °C
Resolutie:	0,1°C
Nauwkeurigheid:	$\pm 0,2^\circ\text{C}$
Afmetingen (b x d x h):	640 x 360 x 200 mm
Gewicht:	28 kg
Netaansluiting:	100- 250 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
P3000	1	9.801 190

2


Spectrofotometers Libra S4+ Vis/S6+ Vis

Deze universele spectrofotometers zijn voor een veelheid aan toepassingen in onderwijs, kwaliteitscontrole en routinelaboratoria geschikt. Ze meten absorptie, transmissie en concentratie evenals kinetica. Het grote display geeft de resultaten zowel in numerieke als grafische vorm te tonen. Opgeslagen methoden kunnen ook met een pin-beschermd wachtwoord ge(de)blokkeerd worden. Di PC-software (print via computer) wordt meegeleverd en biedt de mogelijkheid data direct over te dragen op een PC. Gegevens kunnen ook eenvoudig op een USB-geheugenstick worden geladen voor latere analyse.

Biochrom Ltd.

- groot LC-display
- interface voor PC en USB-stick
- eenvoudige bediening
- kleine, lichte apparaten

1 Spectrofotometer Libra S4+ Vis

Ideaal instrument voor onderwijs en kwaliteitscontrolelaboratoria. Compact en licht voor eenvoudige toepassingen. Tot 72 methoden kunnen opgeslagen worden, zodat snel en eenvoudig vaak toegepaste methoden opgeroepen kunnen worden.

Biochrom Ltd.

Levering:

Libra S4+, PVC-software (Print Via Computer), datakabel USB naar PC, startpakket met 8 wegwerpkuvetten

Specificaties

Optisch systeem:	instraalsysteem
Golflengtemeetbereik:	325 - 1100 nm
Nauwkeurigheid:	±2 nm
Reproduceerbaarheid:	±1 nm
Fotometrisch meetbereik:	-0,300 - 2,500 A
Nauwkeurigheid:	<0,002 A - 0A bij 546 nm
Reproduceerbaarheid:	<0,002 A - 0A bij 500 nm
Strooilicht:	<1 %T bij 340 nm
Lichtbron>	wolframhalogeen
Aansluitingen:	export naar PC met USB-kabel, USB-stick
Afmetingen (b x d x h):	325 x 225 x 133 mm
Gewicht:	1,6 kg
Netaansluiting:	90 - 265 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Libra S4+	1	4.668 614



2 Spectrofotometer Libra S6+ Vis

Voldoet aan de eisen voor routine-spectroscopie. Klein en licht apparaat met vele functionaliteiten. Biedt extra diverse methoden voor Bradford, BCA, Biuret en Lowry assays. Tot 90 methoden kunnen opgeslagen worden, zodat snel en eenvoudig veel gebruikte methoden opgeroepen kunnen worden.

Biochrom Ltd.

Levering: Libra S6+, PVC-software (Print Via Computer), datakabel USB naar PC, startpakket met 8 wegwerpkuvetten.

Specificaties

Optisch systeem:	instraalsysteem
Golflengtebereik:	325 - 1100 nm
Nauwkeurigheid:	±2 nm
Reproduceerbaarheid:	±1 nm
Fotometrisch meetbereik:	-0,300 - 2,500 A
Nauwkeurigheid:	<0,002 A - 0A bij 546 nm
Reproduceerbaarheid:	<0,002 A - 0A bij 500 nm
Strooilicht:	<1 %T bij 340 nm
Lichtbron:	wolframhalogeen
Aansluitingen:	export naar PC met USB-kabel, USB-stick
Afmetingen (b x d x h):	325 x 225 x 133 mm
Gewicht:	1,6 kg
Netaansluiting:	90 - 265 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Libra S6+	1	4.668 615



1


6.263 610

LLG spectrofotometers uniSPEC 2 en uniSPEC 4

Hoogwaardige en voordelige UV/VIS-fotometers voor farmaceutische, biochemische en klinische laboratoriumtoepassingen. Geschikt voor kwantitatieve analyse, kinetica, golflengtescans, DNA/proteïne-analyse en multigolflengtetests.

Verkrijgbaar in twee versies:

De uniSPEC 2 voor standaardmetingen of de uniSPEC 4 voor complexe metingen zoals bij kwaliteitsborging.

De uniSPEC 4 kenmerkt zich in het bijzonder door de geringe bandbreedte en de hogere golflengtenauwkeurigheid. Beide apparaten kunnen 200 standaardcurves opslaan. Een voorgejusteerd lampdesign maakt snelle en eenvoudige lampvervangings mogelijk. Ter verlenging van de levensduur kunnen beide lampen individueel aan- en uitgeschakeld worden.

Beide apparaten kunnen vrijstaand of via een PC samen met de meegeleverde software gebruikt worden.

Garantie 3 jaar.

2


6.263 620

- 1-straalsysteem, raster met 1200 lijnen/mm
- silicium-fotodiodendetector
- parallelle interface voor printeruitgang
- USB-interface
- 4-plaats kuvethouder (10 mm) standaard
- andere kuvethouders als optioneel toebehoren
- LCD-display
- deuterium- en wolframlamp
- automatische golflengte-instelling

Levering: fotometer uniSPEC 2 of 4, software voor PC-aansluiting, 4 glazen kuvetten en 2 kwartskuvetten.

Specificaties

Optisch systeem:	uniSPEC 2 // uniSPEC 4 instraalsysteem, raster 1200 lijnen/mm, silicium-fotodiodendetector
Golflengtebereik:	190 - 1100 nm
Spectrale bandbreedte:	2 nm // 1,8 nm
Golflengtenauwkeurigheid:	±0,5 nm // ±0,3 nm
Golflengtereproduceerbaarheid:	0,3 nm // 0,2 nm
Golflengte-instelling:	automatisch
Fotometrische nauwkeurigheid:	±0,5 % T // ±0,3 % T
Fotometrische reproduceerbaarheid:	0,3 % T // 0,2 % T
Fotometrisch bereik:	-0,3 - 3 A, 0 - 200 % T, 0 - 9999 C
Fotometrische stabiliteit:	±0,002 A/h bij 500 nm
Strooilicht:	≤ 0,1 % T // ≤ 0,05 %T bij 220 nm, 360 nm
Data-afgifte:	USB-interface
Printer uitgang:	parallelle interface
Display:	LCD, 128 x 64 punten // 320 x 240 punten
Standaard celhouder:	4-plaatsen 10 mm celwisselaar
Lichtbron:	deuterium/wolframlamp
Afmetingen (b x d x h):	460 x 360 x 225 mm // 625 x 430 x 206 mm
Gewicht:	18 kg // 28 kg
Netaansluiting:	220 V, 50 Hz of 110 V, 60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniSPEC 2	EU	1	6.263 610
LLG-uniSPEC 2	UK	1	6.263 611
LLG-uniSPEC 4	EU	1	6.263 620
LLG-uniSPEC 4	UK	1	6.263 621

Toebehoren voor spectrofotometers uniSPEC 2/uniSPEC 4

beschrijving	verp.	best.nr.
Kuvethouder voor 4 kuvetten 50 en 100 mm	1	6.266 530
Kuvethouder, instelbaar voor 1 microkuvet	1	6.263 617
Wolframlamp	1	6.263 615
Deuteriumlamp	1	6.263 616
Printplaat-netadapter voor LLG-uniSPEC 2	1	6.263 618
Printplaat-fotodetector voor LLG-uniSPEC 2	1	6.263 619
Reserve-toetsenborddisplay voor LLG-uniSPEC 2	1	6.263 625
Reserve-printplaat voor LLG-uniSPEC 2	1	6.263 626
Kuvethouder, manueel voor 8 kuvetten 10 mm	1	6.263 627
Folietoetsenbord voor LLG-uniSPEC 2	1	6.263 628

Spectrofotometers 6300 VIS/6305 UV-VIS

Universele spectrofotometers, die voor een veelheid aan toepassingen in opleiding, kwaliteitscontrole, milieu- en klinische analyse kunnen worden ingezet.

- eenvoudige bediening
- variabele kuvettenhouder
- GLP-conform
- uitgebreide aansluitmogelijkheden
- eenvoudig toetsenbord en gebruiksvriendelijkheid maken ook voor onervaren gebruikers betrouwbaar gebruik mogelijk
- LCD biedt de mogelijkheid tot gelijktijdig uitlezen van de golflengte en de fotometrische resultaten
- foutmeldingen, aanwijzingen, modusweergave en keuze van de concentratie-eenheden worden gepresenteerd in een gemakkelijk te begrijpen formaat
- houder voor 10 tot 100 mm kuvetten
- garantie 3 jaar

Jenway



9.775 411

Levering: apparaat met netsnoer, 100 wegwerpkuvetten, kuvettenhouder 10 x 10 mm, PC-software op CD-ROM en handleiding.

Omvangrijk toebehoren zoals afzuigpomp, kuvetten, kuvettenhouders en lampen op aanvraag.

Specificaties

Optisch systeem:	enkelstraalsysteem
Golflengte	
Meetbereik:	198 tot 1000 nm (6305) 320 tot 1000 nm (6300)
Resolutie:	1 nm
Nauwkeurigheid:	±2 nm
Bandbreedte:	8 nm, 6 nm over UV-bereik (6305)
Transmissie	
Meetbereik:	0 tot 199,9%
Resolutie:	0,1%
Strooilicht:	<0,5% bij 340 en 220 nm (6305)
Nauwkeurigheid:	±1%
Absorptie	
Meetbereik:	-0,300 tot 1,999 A
Resolutie:	0,001 A
Concentratie	
Meetbereik:	-300 tot 1999
Resolutie:	0,1/1
Eenheden:	ppm, mg/l, g/l, M, blanco %
Interfaces:	analoog (0 tot 1,999 V DC) seriële RS 232-interface
Lichtbronnen:	xenon lamp (6305) wolfram-halogeën (6300)
Afmetingen (b x d x h):	365 x 272 x 160 mm
Gewicht:	6 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
6300 VIS	1	9.775 412
6305 UV-VIS	1	9.775 411
Instelbare kuvettenhouder voor 10 tot 100 mm kuvetten	1	9.775 430





6.283 459

VIS/UV-VIS-spectrofotometers 7200/7205

Spectrofotometers voor scannen in het zichtbare en UV-golflengtebereik.

Jenway

Model 7200 (VIS): voor scannen in het bereik van 335 tot 800 nm; bandbreedte 7 nm.

Model 7205 (UV-VIS): voor scannen in het bereik van 198 tot 800 nm; bandbreedte 5 nm.

Beide spectrofotometers zijn uitermate geschikt voor een veelheid aan toepassingen zoals bij scholing en routinetests in klinische, dierenarts-, farmaceutische laboratoria evenals kwaliteitscontrole.

Met beide meters zijn afzonderlijke golflengtes (absorptie en %transmissie), concentratiebepalingen (d.m.v. een referentiemonster of een ijkcurve met tot 6 parameters), optische dichtheidsmetingen, totale golflengtescans evenals kinetikaverlopen metgelijktijdig tot 3 golflengtes mogelijk.

Het kleuren-aanraakscherm, zorgt voor snelle en eenvoudige inrichting en navigatie van het instrument. Het 4"-display biedt de mogelijkheid volledige spectrumscans te presenteren, kwantitatieve curves en kinetikaverlopen. Het monsterkamerdeksel kan tijdens de meting open gelaten worden en daardoor uitermate geschikt voor monsters in reageerbuizen.

Met 2 USB-uitgangen voor aansluiting van opslagmedia of een optionele printer.

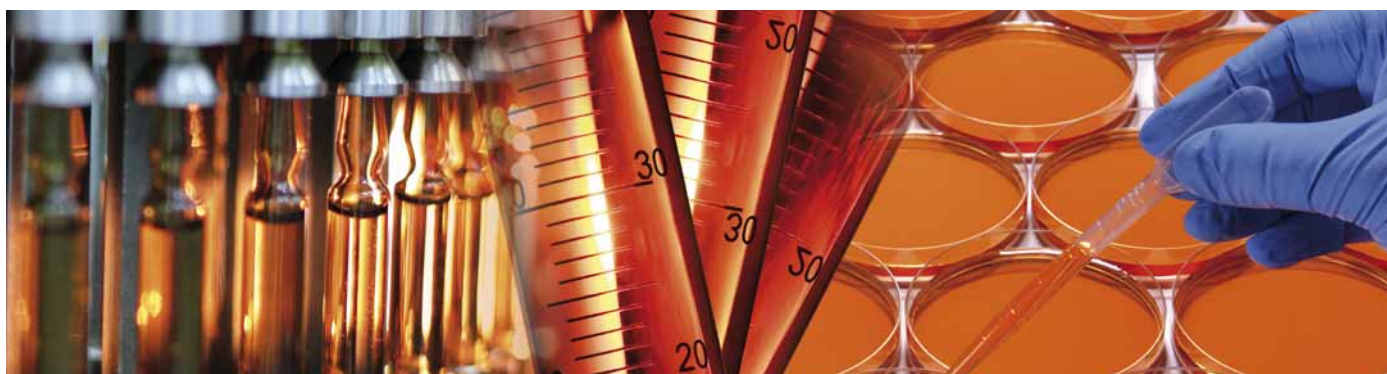
Optionele verwarmbare kuvettenhouder voor getempereerde metingen bij 37°C. Meer toebehoren op aanvraag.

- diodendarray-detector (DAD)
- navigatie via kleuraanraakscherm
- licht en ruimtebesparend
- hoge aftastnelheid
- meerdere USB-poorten voor aansluiting van dataopslagapparatuur en printers
- garantie 2 jaar

Specificaties

Optisch systeem	instraalsysteem
Golflengtemeetbereik:	
7200 (VIS):	335 tot 800 nm
7205 (UV-VIS):	198 tot 800 nm
Resolutie:	±2 nm
Reproduceerbaarheid:	±2 nm
Spectrale bandbreedte:	
7200 (VIS):	7 nm
7205 (UV-VIS):	5 nm
Fotometrisch meetbereik:	-0,300 tot 2500 A
Nauwkeurigheid:	±0,01 A bij 1,0 A en 546 nm
Stabiliteit:	±0,005 A/h bij 0,04 A en 546 nm
Strooilicht bij 340 nm, %T:	< 1%T vlg. ANSI/ASTM E387-72
Concentratie:	±2500
Kwantificering:	±2500
Kinetica:	15 tot 99999 sec
Lichtbron:	
7200 (VIS):	wolfram-halogenelamp
7205 (UV-VIS):	xenonlamp
Interfaces:	2 x USB
Afmetingen (b x d x h):	212 x 422 x 120 mm
Gewicht:	2,8 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	2 jaar

beschrijving	verp.	best.nr.
Spectrofotometer 7200 (VIS)	1	6.283 459
Spectrofotometer 7205 (UV-VIS)	1	6.286 777
Kuvettenhouder, 10 x 10 mm	1	6.283 460



1 Spectrofotometer 6850

Dubbelstraal-spectrofotometer met een variabele spectrale bandbreedte. De zeer stabiele optiek en twee detectoren meten het monster en referentie gelijktijdig, om de meetnauwkeurigheid te optimaliseren. De 6850 heeft meetmodi voor fotometrie, concentratie, multi-golflengte, afzoeken van het spectrum, kinetica, kwantificering, DNA-/RNA- en proteïne-analyse. De Prism PC-software wordt meegeleverd en biedt extra functies, zoals de voorgeïnstalleerde methoden voor DNA-/RNA- en proteïne-analyse, evenals omvangrijke post-meting hulpmiddelen, onbegrensde opslag van gegevens en eenvoudige export van data. De dubbelstraal-spectrofotometer is ideaal voor kwaliteitscontrole, voor algemeen onderzoek en farmaceutische, biochemische en klinische laboratoriumtoepassingen. Installation Qualificationen Operation Qualification (IQ/OQ) verkrijgbaar. Jenway

- dubbelstraal-spectrofotometer met zeer stabiele optiek
- variabele spectrale bandbreedte van 0,5, 1, 2, 4, 5 nm
- analyse: auto pieken en dalen, zoom, additie, substractie, piekverhouding, plateaus, vlakken onder de curves, golflengtetabel, derivaten, overlay met PC-software
- geïntegreerd bedieningspaneel
- USB-aansluiting voor data-overdracht
- vlg. eisen van de Europese farmacopee
- Prism PC-software standaard meegeleverd
- garantie 1 jaar

Specificaties

Optisch systeem:	dubbelstraal
Golflengte meetbereik:	190 tot 1100 nm
Resolutie:	
Nauwkeurigheid:	0,1 nm ±0,3 nm (bij 0,5 en 1 nm bandbreedte) ±0,5 nm (bij 2, 4 en 5 nm bandbreedte)
Reproduceerbaarheid:	±0,2 nm
Fotometrisch meetbereik:	-0,3 tot 3,0 A 0 tot 200% T
Nauwkeurigheid:	±0,002 A (0 tot 0,5 A) ±0,3% T (0 tot 100% T)
Reproduceerbaarheid:	±0,001 Abs (0 tot 0,5 Abs) ±0,002 Abs (0,5 tot 1,0 Abs)
Resolutie:	0,1% T, 0,001 A
Strooielicht:	< 0,05% T bij 220 en 360 nm
Concentratie:	0 tot 99999
Kwantificering:	tot max.3 golflengtes
Kinetica:	tot max. 12 h met tijdsintervallen van 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10 of 30 sec
Spectrum:	elk bereik tussen 190 en 1100 nm
Scansnelheid:	100 tot 2000 nm/min
Scaninterval:	0,1, 0,2, 0,5, 1, 2 of 5 nm
Lichtbron:	wolfram- en deuteriumlamp
Interfaces:	USB en parallel
Afmetingen (b x d x h):	600 x 450 x 200 mm
Gewicht:	22 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
6850	1	9.775 454



1


1 Spectrofotometers BioDrop Duo

Biochrom Ltd.

BioDrop Duo is een onderhoudsvrij tafellapparaat met een kuvethouder en microvolumepoort. De poort maakt absorptiemetingen mogelijk in slechts 0,5 µl monstervolume zonder kuvetten. Ideaal voor snelle seriemetingen van DNA, RNA of proteïnen. De kuvethouder biedt de mogelijkheid metingen met grotere volumina met gangbare 10 mm kuvetten door te voeren. Het apparaat beschikt over een groot kleuren-aanraakscherm en voorgeprogrammeerde methoden voor meting van DNA, RNA, oligonucleotiden en proteïnen. Sturing via PC of zelfstandig, met geïntegreerde printer.

- microvolumepoort voor minimale monstervolumina
- hogeresolutie, kleuren-aanraakscherm
- softwarepakket met voorgeprogrammeerde methoden voor monsterkarakterisering
- USB-aansluiting voor PC-sturing en data-export
- geen kalibratie nodig
- eenvoudige reiniging van de monsterpoort met pluisvrije doek

Specificaties

Max. concentratie dsDNA:	2500 ng/µl
Herkenningsgrens:	1 ng/µl
Absorptiebereik:	0,3 A tot 2,5 A (0,3 A tot 50 A, equivalent aan 10 mm)
Nauwkeurigheid:	±0,005 A of 1% v. meetw., de hoogste waarde bij 546 nm
Spectrale bandbreedte:	5 nm
Strooilicht:	<0,5% T bij 220 nm en 340 nm onder toepassing van NaNO ₂
Golflengtebereik:	190 tot 1100 nm
Nauwkeurigheid:	±2 nm
Lichtbron:	gepulste xenonlamp
Afmetingen (b x d x h):	260 x 420 x 185 mm
Gewicht:	3 kg
Netaansluiting:	90 - 250 V, 50/60 Hz, max 50 W

beschrijving	verp.	best.nr.
BioDrop Duo	1	6.313 967
BioDrop Duo met printer	1	6.313 968

2


2 Spectrofotometer 7415 nano

Jenway

Voor nauwkeurige, snelle en reproduceerbare metingen van monstervolumina van 0,5 tot 5 µl. Voorgeprogrammeerd voor metingen van nucleïnezuurconcentraties en -zuiverheid, evenals proteïneassays. Door het directe opbrengen van het monster op de meetkop zijn kleine kuvetten nodig en is monsterverdunning overbodig. Losse metingen vinden in minder dan 6,5 sec plaats. Snelle reiniging van de meetoptiek door eenvoudig afwassen. Aangepast, op Android gebaseerd bedieningspaneel voor sturing van het instrument, instellen van de meetmodi en oproepen van de resultaten. Ethernet- en USB-interfaces voor overdracht van resultaten, updates en printeraansluiting evenals combinatie met Cloud-services.

- ideaal voor DNA-, RNA- en proteïnebepaling
- slechts 0,5 µl monstervolume nodig
- voor DNA-concentraties tot 2 ng/µl
- kleuren 7"-aanraakscherm
- meertalige gebruikersbegeleiding
- 10 GB intern geheugen voor methoden en resultaten
- 3 jaar garantie, ook op de xenonlamp
- roestvaststalen meetkop met kwartslens

Specificaties

Golflengtebereik:	198 tot 1000 nm
Reproduceerbaarheid golflengte:	±2 nm
Spectrale bandbreedte:	5 nm
Nauwkeurigheid absorptie:	±0,01 bij 1,0 A
Bandbreedte transmissie:	0 tot 199,9%
Concentratiebereik:	2 tot 6000 ng/µl dsDNA
DNA-meetmodi:	dsDNA, ssDNA, RNA, oligonucleotide, 260/280, 260/230, variabele verhouding
Proteïne-meetmodi:	BCA, Bradford, Lowry, biuret, UV direct
Lichtbron:	xenonlamp
Afmetingen (b x d x h):	275 x 400 x 220 mm
Gewicht:	7,7 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50 - 60 Hz

type	verp.	best.nr.
7415 nano	1	4.664 027

Dichtheidsmeters DEN-1/DEN-1B

Compacte en efficiënte densitometers voor troebelheidsmeting van celsuspensies in een veelheid van Life science toepassingen. De fabrieksgekalibreerde meters meten de troebelheid in het bereik van 0,3 tot 5,0 (DEN-1) resp. van 0,00 tot 6,00 McFarland-eenheden (DEN-1B) met geringe standaardafwijking. Xo nodig meetbereik tot 15,00 McFarland-eenheden, maar met een grotere standaardafwijking.

Grant

Specificaties

Lichtbron:	LED
Golflengte:	565 nm ±15 nm
Meetbereik DEN-1	0,3 tot 15,0 McF
Meetbereik DEN-1b	0,0 tot 15,0 McF
Standaardafwijking bij 3 McF-eenheden	±0,1 McF
Nauwkeurigheid:	±3%
Meettijd:	1 sec
Buis uitw. Ø:	18 mm
Met D 16 adapter (incl.):	16 mm
Monstervolume:	≥2 ml
Afmetingen (b x d x h):	165 x 115 x 75 mm
Netaansluiting:	12 V (DEN-1B extra 3 AAA-batterijen)

type	beschrijving	verp.	best.nr.
DEN-1		1	6.234 576
DEN-1B		1	9.721 057
DEN MCF STDS	set met 5 referentiestandaarden (0,5 / 1,0 / 2,0 / 3,0 / 4,0)	1	6.237 141



6.234 576



9.721 057

Celdichtheidsmeter WPA CO8000

NEW

Deze 1-straal celdichtheidsmeter meet de optische dichtheid bij 600 nm d.m.v. LED.

Biochrom Ltd.

Deze LED-lichtbron is duurzaam en vraagt slechts weinig onderhoud.

De CO8000 is een robuuste, eenvoudig te bedienen meter voor meting van de dichtheid van cellen in suspensies zoals E.coli, gisten, cellen en andere celculturen. Zodra de metingen zijn doorgevoerd, kunnen de max. 99 meetresultaten op het goed afleesbare beeldscherm getoond worden.

- compacte, draagbare meter
- geheugen voor 99 resultaten
- oplaadbare batterij
- eenvoudig te bedienen, te reinigen en steriliseren
- geen opwarmtijd

Specificaties

Optisch systeem:	1-straalsysteem
Golflengte:	600 nm
Fotometrisch meetbereik:	-0,3 - 1,99 A
Nauwkeurigheid:	±0,02 A bij 1 A
Reproduceerbaarheid:	0,02 A bij 1 A in 10 mm kuvetten
Strooilicht:	<1 %T
Lichtbron:	LED
Interfaces:	opslag, printer, export naar PC (*optional)
Afmetingen (b x d x h):	150 x 180 x 60 mm
Gewicht:	0,6 kg
Netaansluiting:	110 - 220 V, 50/60 Hz, 20 W

type	verp.	best.nr.
WPA CO8000	1	4.668 624



Toebehoren voor celdichtheidsmeter WPA CO8000

NEW

Biochrom Ltd.

beschrijving	verp.	best.nr.
Adapterset voor 10 en 12 mm buizen	1	4.668 629
Datakabel	1	4.668 630

1 Microplaatlezers EZ Read 400

Deze serie bestaat uit een omvangrijke, toepassingsgerichte serie robuuste, snelle en accurate microplaatlezers voor absorptietests.

Biochrom Ltd.

Toepassingen:

- geschikt voor metingen in vlakke, ronde en 96-wells microplaten in standaard SBS-formaat met V-vormige bodem
- accurate meetgegevens door automatische lampkalibratie voor elke meting
- USB 2.0 PC-aansluiting
- eenvoudig aanmaken van nieuwe plaatlay-outs
- toevoegen van meerdere tests voor één plaat
- toevoegen van meerdere platen per analyse
- eenvoudige aanmaak van nieuwe methoden
- keuze van bepaalde gegevens voor rapportage
- compatibel met Windows 7 en 8, evenals met oudere Windows OS XP-versies
- eenvoudige bediening en berekening, export van gegevens in Excel niet nodig

EZ Read 400 ELISA: ELISA-tests

EZ Read 400 Research: ELISA-, totaal-proteïne- en celvermeerderingstests De EZ Read 400 microplaatlezers zijn PC-gestuurd, waardoor, met behulp van gebruiksvriendelijke Galapagos software, de gegevensvergarig en analyse vereenvoudigd wordt.

Andere modellen op aanvraag.

Specificaties

Detectiesysteem:	siliconen 1-kanaals fotodiode
Optisch systeem/golflengtekeuze:	filter
Golflengtebereik:	400 tot 750 nm
Meetbereik:	0 tot 3,3 OD
Nauwkeurigheid:	0,5% van 1,0 OD bij 450 nm
Reproduceerbaarheid/precisie:	0,25% van 1,0 OD bij 450 nm
Lineairiteit:	0,25% van 0,1 tot 2,5 OD bij 492 nm
Leessnelheid:	25 sec
Afmetingen (b x d x h):	315 x 182 x 435 mm
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz, 1,5 A

type	UV-filters	meetmethode	verp.	best.nr.
EZ Read 400 Elisa	405, 450, 492, 620	NPP, OPD, Slow TMB, Turbo TMB, Ultra TMB	1	4.658 171
EZ Read 400 Research	405, 450, 492, 562, 570, 595, 620, 650	NPP, OPD, Slow TMB, Turbo TMB, Ultra TMB, Bradford, BCA, Lowry, MTT, XTT, celdichtheid	1	4.658 176

Meer modellen vindt u in onze online shop.



2 Microtiterplaatlezers 800 TS

De microplaat-absorptielezer 800 TS is bij uitstek geschikt voor toepassingen in de klinische of veterinaire sector.

BioTek Instruments

Het kleine stavlak en het stevige ontwerp maken hem tot het ideale apparaat voor talrijke microplaatgebaseerde assays.

- betrouwbare 1-kanaals absorptielezer voor eindpunt- en kinetiecmetingen evenals het afschannen van wells
- geschikt voor metingen in 6 - 384-wells microplaten
- golflengtebereik 400 - 750 nm resp. 340 - 750 nm
- filterwiel met 5 posities, tot 5 filters meegeleverd
- meetbereik 0,0 tot 4,0 OD, resolutie 0,0001 OD
- incl. krachtige en gebruiksvriendelijke Gen5™ software voor data-vergarig, verwerking en export als Excel- of tekstbestand

Typische toepassingen: ELISA, proteïnekwantificatie, cytotoxiciteit

type	beschrijving	filters	meet-bereik nm	verp.	best.nr.
800TS	6- tot 96-Wellsplaten, schudden	405, 450, 490, 630	400 - 750	1	6.287 397
800TSUV	6- tot 96-Wellsplaten, schudden	340, 405, 450, 490, 630	340 - 750	1	6.287 398
800TSUVI	6- tot 96-Wellsplaten, schudden en temperatuurcontrole (50 °C)	340, 405, 450, 490, 630	340 - 750	1	4.674 974
800TSNB	6- tot 384-Wellsplaten, Terasakiplaten	405, 450, 490, 630	400 - 750	1	4.674 970

1 Microplaatlezers ELx808

Deze microplaat-absorptielezers kenmerken zich door de hoogwaardige optiek, hoge leesnelheid en optimale temperering. Daardoor kunnen ze universeel voor vele verschillende toepassingen, van ELISA-assays tot kinetische celgroei studies, ingezet worden.

- 8-kanaals absorptielezer voor eindpunt- en kinetische metingen evenals lineair afscannen van wells
- geschikt voor metingen in 96-wells microplaten met vlakke en ronde bodem
- golflengtebereik: 380 - 900 nm resp. 340 - 900 nm (ELx808IU)
- filterwiel met 6 posities, tot 5 filters meegeleverd
- meetbereik: 0,0 tot 4,0 OD
- uitgerust met lineair schudmechanisme en 4-zone temperering tot 50°C (ELx808IU)
- incl. krachtige en gebruiksvriendelijke Gen5™ software voor data-vergaring, verwerking en export als Excel- of tekstbestand

Typische toepassingen: ELISA, enzymkinetica, proteïnekwantificering, endotoxine (LAL)-assays, celgroei studies, agglutinatie-assays.

type	filters	meet- bereik nm	verp.	best.nr.
ELx808	405, 450, 490, 630	380-900	1	6.283 100
ELx808IU	340, 405, 450, 490, 630	340-900	1	6.283 101

BioTek Instruments



2 Microvolumeplaat Take3

Met deze plaat kunnen nucleïnezuur- en proteïnekwantificaties snel en eenvoudig in microplaat-spectrofotometers worden doorgevoerd. De gelijktijdige meting van tot max. zestien 2 µl monsters is zonder verdunning of verder toebehoren mogelijk.

- compatibel met Epoch, Synergy en Cytation microplaatlezers
- 16 microspots voor 2 µl, monsters, 1 meetplaats voor standaardkuvetten evenals 2 plaatsen voor metingen in BioCells™
- snelle en eenvoudige kwantificering door voorgeïnstalleerde DNA-, RNA- en proteïne protocollen in de Gen5 software
- eenvoudige reiniging met een labpoetsdoek

Typische toepassingen: DNA-, RNA- en proteïnekwantificering in 2 µl monsters, spectra-opnamen in geringe volumina, kuvetten of BioCells™.

type	verp.	best.nr.
Microvolumeplaat Take3	1	6.283 109

BioTek Instruments



3 Microtiterplaat-spectrofotometer Epoch

Deze monochromator-gebaseerde microplaat-spectrofotometer biedt uitstekende prestaties en veelzijdigheid tegen een attractieve prijs. Tezamen met de gebruiksvriendelijke Gen5™ software zorgt hij voor optimale UV-Vis metingen van 200 - 999 nm.

- spectrofotometer voor eindpuntmetingen, spectrumopnames, kinetische metingen en het afscannen van wells
- golflengtebereik 200 - 999 nm, instelbaar in 1 nm stappen
- geschikt voor metingen in 6 - 384-wells microplaten
- xenon flitslamp met nagenoeg onbegrensde levensduur
- incl. de krachtige en gebruiksvriendelijke Gen5™ software voor dataverzameling, bewerken en export als Excel- of tekstbestand
- stevige constructie voor een lange gebruiksduur ook bij intensief gebruik
- compatibel met Take3 microvolume-platen voor nucleïnezuur- en proteïnekwantificering met geringe monstervolumina (2 µl)

Typische toepassingen: ELISA, DNA/RNA-kwantificering, bepaling van DNA-zuiverheid, proteïnekwantificering, cytotoxiciteit, celpoliferatie, spectrumopnames.

type	verp.	best.nr.
EPOCH	1	6.283 693

BioTek Instruments



1


1 Microtiterplaatwassers CAPPWash

NEW

AHN

Deze microtiterplaatwassers zijn ideaal voor werken op kleine schaal. Ze zijn los of als set met alle benodigde componenten verkrijgbaar. Het 2-in-1 design van de Elisa-plaatwasser biedt twee functies: de wasoplossing wordt toegevoerd en de gebruikte oplossing wordt weer in de afvalfles teruggezogen.

- vervaardigd van roestvaststaal en polypropyleen
- bestand tegen agressieve chemicaliën

Levering:

CAPPWash 8-kanaals set: microtiterplaatwasser 8-kanaals, vacuümpomp 230 V, fles voor wasoplossing (5 l), afvalverzamel fles (2 l), vacuümval, 3 m siliconeslang.

CAPPWash 12-kanaals set: microtiterplaatwasser 12-kanaals, vacuümpomp 230 V, fles voor wasoplossing (5 l), afvalverzamel fles (2 l), vacuümval, 3 m siliconeslang.

type	verp.	best.nr.
CAPPWash, 8-kanaals	1	4.671 829
CAPPWash, 12-kanaals	1	4.671 830
CAPPWash, 8-kanaals set	1	4.671 831
CAPPWash, 12-kanaals set	1	4.671 832

2


2 Microtiterplaatwassers Atlantis 2/4

NEW

Biochrom Ltd.

Microtiterplaatwassers voor 96-Wells platen met flexibele wasopties, eenvoudige bediening en digitaal gestuurde afzuig- en doseerpompen.

- 8-kanaals verdeler
- max. 50 wasprogramma's
- automatische spoelfunctie verhindert verstopping
- gereduceerde aerosolen dankzij afdekkingen en pomptechnologie
- geluidsarme, drukvrije afzuig- en doseerpompen
- afneembare plaathouder voor eenvoudige reiniging

Levering:

Atlantis 2: met 2 vloeistofkanalen, twee 2 l wasflessen, 2,5 l afvalfles.

Atlantis 4: met 4 vloeistofkanalen, vier 2 l wasflessen, 2,5 l afvalfles.

Onderhoudsskit: 2 stuks T 2,5 A reservezekeringen, 2 reinigingsnaalden, slangensets voor alle flessen, reinigingshulpstuk voor naalden, slangenset voor verdeler, reserveslangenset voor verdeler.

type	verp.	best.nr.
Atlantis 2	1	7.971 823
Atlantis 4	1	6.315 207
Onderhoudsskit	1	6.315 189

3


3 Microtiterplaatwassers 50 TS

BioTek Instruments

Deze automatische en veelzijdige microplaatreinigers zijn ideaal voor het wassen van 96/384-wells platen en losse strips. Door de intuïtieve en eenvoudige bediening zijn ze in het bijzonder geschikt voor academisch onderzoek evenals in de klinische en veterinaire medische diagnostiek.

- compacte en robuuste stripwasser met 8-, 12- of 16-kanaals waskam
- geïntegreerde zuigerpomp voor precieze dosering van waspoeder
- interne ventielschakeling voor aansluiting van max.3 bufferflessen (V-modellen)
- alle wasparameters vrij programmeerbaar, zoals wasbereik, wasvolume, dispenseer- en aspiratiesnelheid, aspiratiehoogte e.m. via het grote hogeresolutie aanraakscherm
- afzuigen op meerdere plaatsen in wells mogelijk
- vrij programmeerbare schudduur en -intensiteit
- diverse voorgeïnstalleerde onderhoudsprogramma's

Typische toepassingen: ELISA assays, celgebaseerde assays

type	beschrijving	verp.	best.nr.
50TS8	met 8-kanaals waskam, 96-wells	1	6.287 399
50TS12	met 12-kanaals waskam, 96-wells	1	6.287 400
50TS16	met 16-kanaals waskam, 96/384-wells	1	4.674 978
50TS8V	met 8-kanaals waskam, 96-wells, ventielschakeling	1	6.287 401
50TS12V	met 12-kanaals waskam, 96-wells, ventielschakeling	1	6.287 402
50TS16V	met 16-kanaals waskam, 96/384-wells, ventielschakeling	1	4.674 973

Colorimeters Lovibond® PFXi

Spectrofotometrische colorimeters PFXi met RCMSi-technologie uitgerust (Remote Calibration and Maintenance Service via Internet) waarmee kalibratie en onderhoud uit te voeren is via internet. Dit voorkomt vertragingen en kosten in verband met het onderhoud en zorgt voor de naleving van de normen. Elke kleurmeter wordt geleverd met diverse kleurschalen voor verschillende toepassingen. Deze omvatten o.a.: petroleum, voedingsoliën, honing en toepassingen in de farmacie en brouwerijen. Bovendien kunnen nieuwe schalen elk moment worden toegevoegd. Elke kleurmeter wordt geleverd met een kleurcontrolesoftware voor data-analyse (LAN- en USB-kabel meegeleverd). Optische glaskuvetten, een gecertificeerd kalibratiefilter, een reservelamp en handleiding worden meegeleverd. De PFXi-880 en PFXi-995 zijn optioneel verkrijgbaar met een geïntegreerde verwarmingsapparaat (niet beschikbaar voor PFXi-195). Dit is in het bijzonder voor werken met vetten en harsen in te zetten, daar de temperatuur van het monster constant +10°C boven het troebelingspunt moet liggen. Details van de meest populaire versies van de PFXi-195 zijn hieronder opgesomd. CIE-waarden en spectrale gegevens bij elk apparaat standaard.

Lovibond®



9.947 280

type	voor	Kleuren- scala	verp.	best.nr.
PFXi-195/1	vloeibare chemicaliën en stookolie	Pt-Co/Hazen/APHA, Gardner, jood	1	9.947 280
PFXi-195/2	minerale olie en brandstoffen	Saybolt, ASTM-kleur, Pt-Co/Hazen/APHA	1	9.947 281
PFXi-195/4	bier, mout en karamel	EBC (CIE en 430 nm), ASBC (CIE en 430 nm), serie 52	1	9.947 282
PFXi-195/5	farmaceutische oplossingen	Ph. Eur. /USP, Pt-Co/Hazen/APHA	1	9.947 283
PFXi-880/L	oliën en vetten	Lovibond® RYBN	1	9.947 284
PFXi-880/P	brandstoffen en was	Saybolt, ASTM-kleur	1	9.947 285
PFXi-995	transparante monsters	Lovibond® RYBN, AOCS-Tintometer®, Gardener, Saybolt, Kreiss, Hess-Ives, Hunter Lab, joodkleur, Pt-Co/Hazen/APHA	1	9.947 286
PFXi-995/P	petroleum, oliën en was	Saybolt kleur, ASTM-kleur, Pt-Co/Hazen/APHA-kleur, Gardnerkleur, Lovibond® RYBN, IP-eenheden	1	9.947 287

2 Kuvetten W600

Kuvetten van optisch glas of borosilicaatglas 3.3, 21 x 40 mm, voor gebruik in de modellen Fs, PFXi/PFX195, 880, 950 uen 995. (tip: PFXi/PFX-195 max. padlengte 50 mm).

Lovibond®

W600/OG/xx voor niet-verhitte monsters (tot 40°C).
W600/B/xx voor verhitte monsters (tot max. 100°C).

Andere uitvoeringen op aanvraag.

type	licht- weg	materiaal	verp.	best.nr.
	mm			
W600/OG/10	10	optisch glas	1	6.207 120
W600/OG/½"	12,7	optisch glas	1	9.947 341
W600/OG/25	25	optisch glas	1	6.241 234
W600/OG/1"	25,4	optisch glas	1	9.947 342
W600/OG/33	33	optisch glas	1	6.093 322
W600/OG/50	50	optisch glas	1	6.207 119
W600/OG/100	100	optisch glas	1	6.235 055
W600/OG/5¼"	133,35	optisch glas	1	9.947 343
W600/B/10	10	borosilicaatglas 3.3	1	6.241 927
W600/B/1"	12,7	borosilicaatglas 3.3	1	9.947 344
W600/B/33	33	borosilicaatglas 3.3	1	6.086 921
W600/B/100	100	borosilicaatglas 3.3	1	6.253 940
W600/B/5¼"	133,35	borosilicaatglas 3.3	1	9.947 345



3 Kuvetten W680

Kuvetten van optische glas, 17 x 75 mm, voor gebruik in Comparator 2000+ en Comparator 3000 met niet-verwarmde monsters (bij max. 40°C).

Lovibond®

Andere uitvoering op aanvraag.

type	licht- weg	verp.	best.nr.
	mm		
WG680/OG/10	10	1	9.600 781
WG680/OG/33	33	1	6.093 260
W 680/OG/40	40	1	9.600 784
WG680/OG/20	20	1	4.672 166
WG680/OG/25	25	1	9.600 782
WG680/OG/50	50	1	4.672 157
W 680/OG/2,5	2,5	1	9.947 172
W 680/OG/5	5	1	9.947 173



1 Vlamfotometers PFP7/PFP7/C

1-Kanaals lagetemperatuur-vlamfotometers voor onderzoek in industrie, gezondheidszorg en onderwijs.

Jenway

Voor toepassing met propaan, butaan, aardgasen LPG (vloeibaar gas).

Met ingebouwd, elektronisch vlambewakingssysteem voor extra bedrijfsveiligheid.

- lage temperatuur
- PFP7 met Na-, K-, Ca-, Ba- en Li-filters standaard
- PFP7/C met Na-, K- en Li-filters
- 3 jaar garantie

Levering: Na-, K- en Li-filter (model PFP7/C), extra Ba- en Ca-filters (model PFP7), verbindingsslangen en clips, compressoraansluiting, vochtval, zekeringen en gecombineerd bedienings- en servicehandboek.

Apparaat is uitgerust met een elektronisch vlambewakingssysteem, Na-, K-, Li-, Ba- en Ca-filters, aansluitingen en stekkers, compressoraansluiting, vochtval, zekeringen, stroomkabel en gecombineerd bedienings- en servicehandboek.

Specificaties

Meetbereik PFP7:	0 tot 199,9 ppm
Meetbereik PFP7/C:	120 tot 160 ppm Na, 0 tot 10 ppm K
<i>Detectiegrenzen</i>	
Na/K:	< 0,2 ppm
Li:	< 0,25 ppm
Ca:	< 15 ppm
Ba:	< 30 ppm
Reproduceerbaarheid:	< 1 % (variatiecoëfficiënt van 20 gestandaardiseerde monsters, waarbij een gehalte van 10 ppm Na tot een weergave van 50 voert)
Lineairiteit:	< 2 %, wanneer de concentratie van 3 ppm Na/K en 5 ppm Li tot een meetwaarde van 100 voert
Detectiegrens:	interferentie van Na, K en Li in identieke concentratie als testelement < 0,5 %
Gevoeligheid:	nominaal 1,00 V voor een weergavewaarde van 100,0
Luchttoevoer:	6 l/min bij 1 kg/cm ² , 14 psi (olie- en watervrije perslucht)
Afmetingen:	420 x 360 x 300 mm
Gewicht:	8 kg
Netaansluiting:	190 tot 250 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
PFP7	1	9.309 409
PFP7/C	1	6.272 846
Compressor	1	9.309 410



2 Toebehoren voor vlamfotometer PFP7

Let op: het systeem functioneert alleen met de juiste luchtcompressoren en gasdrukregelaars.

Jenway

beschrijving	verp.	best.nr.
Compressor	1	9.309 410
Butaanregelaar	1	9.309 411
Propaanregelaar	1	9.309 412
Waterafscheider (klein)	1	9.309 419
Waterafscheider (groot)	1	9.309 420
Stofkap	1	9.309 421
Onderdelenkit, klein	1	6.281 378
Onderdelenkit, groot	1	6.285 678
Industriestandaard 1000 ppm K	1	9.309 425
Industriestandaard 1000 ppm Li	1	9.309 426
Industriestandaard 3000 ppm Ba	1	9.309 427
Industriestandaard 1000 ppm Na	1	9.309 428
Industriestandaard 1000 ppm Ca	1	9.309 429
Kalibratiestandaard 500 ml (100 mmol/l natrium, 100 mmol/l kalium)	1	6.206 011
Kalibratiestandaard 500 ml (140 mmol/l natrium, 5 mmol/l kalium)	1	6.235 605
Natriumfilter	1	6.233 141
Kaliumfilter	1	6.252 007
Verstuiver PFP7	1	6.232 237
Ontstekingselektrode	3	6.253 386

Vlamfotometers FP8000

Zeegeringe concentraties van alkali- en aardalkali-elementen in waterige oplossingen kunnen bijzonder kosteneffectief engebruiksvriendelijk bepaald worden. Simultane meting vande elementen Na, K, Ca en Li voor laboratorium- en procesanalyse (andere op aanvraag). Dankzij de bewezen meetmethode evenals moderne elektronica bereiken de meters in seconden precieze en reproduceerbare meetresultaten met een grote bedrijfszekerheid. Geschikt voor enkele metingen, volautomatische metingen, continue gebruik en inzet als procesapparaat.

A.KRÜSS Optronic

- economische, gebruiksvriendelijke en duurzame oplossing voor laboratorium- en processtechniek
- simultane meting van max. vier alkali- resp. aardalkali-elementen, afhankelijk van het model tot max. 300 metingen per h
- maximale bedrijfszekerheid door intelligent veiligheidsmechanisme
- eenvoudige bediening via het TFT-display met geïntegreerd 8,4" TFT-aanraakscherm en intuïtieve software
- voor gebruik met propaan/butaan (alkali-elementen) en acetyleen (aardalkali-elementen)
- interfaces: 2 x USB, 1 x Ethernet, 1 x RS 232 voor printer, FP8500 extra upgrade 4- 20 mA analoge, passieve stroominterface
- conformiteit met internationale normen en standaarden

Specificaties

Meetbereiken

Na/K/Li:	0,01- 4500 ppm
Ca:	0,50- 4500 ppm
Kalibratie:	lineair met 2 standaarden, niet-lineair met 6-8 standaarden, kubische approximatie
Drift:	% in 60 min
Referentie:	lithium-leidlijn met 5 mmol/l, cesium-leidlijn op aanvraag

type	monster- volume ml	beschrijving	resolutie	nauwkeurigheid	verp.	best.nr.
			mg/l	± mg/l		
FP8400	2,5	manuele monstertoevoer	0,001	0,01	1	6.311 904
FP8500	2,5	automatische monstertoevoer	0,001	0,01	1	6.311 905
FP8600	2,5	monstertoevoer met sampler	0,001	0,01	1	6.311 906
FP8700	0,25	verdunde monstertoevoer, incl. sampler, diluter en mixer	0,010	0,10	1	6.311 907



2 Vlamfotometerstandaarden

Herleidbaar tot NIST-standaarden, geschikt voor kalibratie, controle, IQ/OQ en methodevalidatie. De standaarden zijn ongevaarlijk, niet-giftig en als enkelstofs- of meerstofsstandaard beschikbaar. Speciale uitvoeringen op aanvraag. Flessen à 500 ml.

Reagecon

type	meet- bereik	verp.	best.nr.
Barium	1000 ppm	1	4.012 213
Barium	3000 ppm	1	6.210 154
Lithium	1 mmol/L	1	4.012 220
Lithium	1000 ppm	1	4.012 214
Kalium	1000 ppm	1	6.210 151
Natrium	1000 ppm	1	6.210 152
Calcium	1000 ppm	1	6.210 153
Natrium / kalium	100 / 100 mmol/L	1	4.012 215
Natrium / kalium	120 / 2 mmol/L	1	4.012 216
Natrium / kalium	140 / 5 mmol/L	1	4.012 217
Natrium / kalium	160 / 8 mmol/L	1	4.012 218
Natrium / kalium	160 / 80 mmol/L	1	4.012 219
Spoeloplossing	-	1	6.286 180



Kuvetten voor spectrofotometers

Hoogwaardige standaard kuvetten voor routine-analyses. De rechthoekige kuvetten zijn geschikt voor de meeste spectrofotometers. De kuvetten zijn met deksel of vloeistofdicht met stop verkrijgbaar. Dekfels en stoppen van PTFE.

Starna Scientific

Glassoorten:

Type G: optisch glas, 334 - 2500 nm.

Type SOG: optisch speciaalglas, 320 - 2500 nm.

Type Q: Spectrosil® Far UV kwartsglas, 190 - 2700 nm.

Specificaties

Vensterparalleliteit:	<3 arcmin
Glasafwerking:	60/40 scratch/dig
Glasdikte:	1,25 mm
Glaskromming:	<4 Newtonsche ringen

Rechthoekige standaardkuvetten

NEW

Starna Scientific

type	inhoud ml	licht- weg mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	inw. breedte mm	beschrijving	verp. best.nr.
1/G/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 102
1/G/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 45	9,5	met deksel	1 4.678 103
1/SOG/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 104
1/SOG/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 105
1/Q/1	0,400	1	12,5 x 3,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 106
1/Q/2	0,700	2	12,5 x 4,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 107
1/Q/5	1,700	5	12,5 x 7,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 108
1/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 109
1/Q/20	7,000	20	12,5 x 22,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 110
1/Q/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 111
1/Q/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 45	9,5	met deksel	1 4.678 112
1/Q/100	35,000	100	12,5 x 102,5 x 45	9,5	met deksel	1 4.678 113
9/Q/10	1,400	10	12,5 x 12,5 x 45	4	met deksel, semi-microkuvetten	1 4.678 115
21/Q/1	0,400	1	12,5 x 3,5 x 55	10	met stop	1 4.678 116
21/Q/2	0,700	2	12,5 x 4,5 x 55	10	met stop	1 4.678 117
21/Q/5	1,700	5	12,5 x 7,5 x 48	10	met stop	1 4.678 118
21/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 48	10	met stop	1 4.678 119
21/Q/20	7,000	20	12,5 x 22,5 x 48	10	met stop	1 4.678 120
21/Q/40	14,000	40	12,5 x 42,5 x 48	10	met stop	1 4.678 121
21/Q/50	17,500	50	12,5 x 52,5 x 48	9,5	met stop	1 4.678 122
21/Q/100	35,000	100	12,5 x 102,5 x 48	9,5	met stop	1 4.678 123
21/MS/Q/10	3,5	10	12,5 x 12,5 x 48	10	met stop, roerkuvetten	1 4.678 124

1


4.678 110

2


4.678 115

3


4.678 124

Rechthoekige standaardkuvetten voor fluorescentiemeting

NEW

Starna Scientific

type	inhoud ml	licht- weg mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	beschrijving	verp. best.nr.
3/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 45	10	met deksel	1 4.678 114
23/Q/10	3,500	10	12,5 x 12,5 x 48	10	met stop	1 4.678 125

4


4.678 114

5


4.678 125

Kalibreren; kwalificeren van spectrofotometers met gecertificeerde referentiematerialen

1

Om een constante hoge kwaliteit meetresultaten te behouden, is een regelmatige evaluatie van de nauwkeurigheid van de spectrofotometer vereist. Met het gebruik van gecertificeerde referentiematerialen wordt ervoor gezorgd dat de apparatuurkwalificaties voldoen aan de eisen van de farmacopee evenals aan de interne kwaliteitseisen.

Tegelijkertijd wordt internationale vergelijkbaarheid van de resultaten bereikt.

De gecertificeerde referentiematerialen (kalibratie) uit het vlgs. DIN EN ISO 17025 geaccrediteerde Hellma Analytics kalibratielaboratorium zijn herleidbaar naar de primaire standaarden van NIST (National Institute of Standards and Technology) en voldoen aan de eisen van de grote farmacopeeën (EP, DAB, USP).

Kenmerken:

- hoge kwaliteit van de meetresultaten
- borgen en internationale vergelijkbaarheid van de meetresultaten
- de naleving van de eisen van de grote farmacopeeën (EP, DAB, USP)
- meetresultaten herleidbaar naar primaire standaarden van NIST
- fabrieksgarantie van 30 jaar op de referentiematerialen

Levering:

- gecertificeerde referentiematerialen, kalibratiestandaarden in hoogwaardige opbergdoos
- kalibratiecertificaat (DIN 17025)
- gebruikadviezen



9.190 980



Gecertificeerde referentiematerialen voor kwalificering van spectrofotometers als complete sets

Glasfilter 666-S000: voor controle van de spectrofotometer op fotometrische nauwkeurigheid en golflengtenauwkeurigheid in het zichtbare spectrale bereik (VIS-bereik).

Hellma Analytics

Vloeistoffilter 667.033-UV: complete set voor controle van de spectrofotometer vlgs. Europese farmacopee op golflengtenauwkeurigheid, fotometrische nauwkeurigheid, strooielichtverhouding, resolutie.

type	inhoud	materiaal	golflengte nm	verp.	best.nr.
666-S000	666-F1	holmiumoxideglas-filter	279, 361, 453, 536, 638	1	9.190 973
	666-F2	neutraalglas-filter NG 11	440; 465; 546,1; 590; 635		
	666-F3	neutraalglas-filter NG 5	440; 465; 546,1; 590; 635		
	666-F4	neutraalglas-filter NG 4	440; 465; 546,1; 590; 635		
	666-F0	filterhouder, leeg			
667.003-UV	667.100-UV	kaliumpchloride en referentiefilter	198, 200 (gecertificeerd)	1	9.190 980
	667.200-UV	tolueen in hexaan en referentiefilter	266, 269		
	667.305-UV	kaliumdichromaat in HClO ₄ en referentiefilter,	235, 257, 313, 350, 430		
	667-UV5	holmiumoxide in perchloorzuur	241,15; 287,15; 361,5; 536,3		

Ook als losse filters verkrijgbaar.

Voor controle van het oplossendvermogen.

Hellma Analytics

type	beschrijving	golflengte nm	verp.	best.nr.
667.200-UV	kalibratieset vlgs. Ph. Eur., bestaand uit filters UV6, UV9		1	6.240 535
667-UV6	vloeistoffilter UV6, tolueen in n-hexaan	266, 269	1	9.190 983
667-UV9	referentiefilter UV9, n-hexaan	-	1	6.231 555

Controle van de golflengtenauwkeurigheid.

Hellma Analytics

type	beschrijving	golflengte nm	verp.	best.nr.
667-UV5	vloeistoffilter UV5, holmiumoxide in perchloorzuur	240 - 650	1	6.227 666
667-UV25EPUSP	vloeistoffilter UV5, didymium in perchloorzuur	329 - 864	1	4.670 729
667-UV35	vloeistoffilter UV35, zeldzame aarden in perchloorzuur	201 - 252	1	4.670 730
667-UV45	vloeistoffilter UV45, holmiumoxide en didymium in perchloorzuur	240 - 870	1	6.286 793
666-F1	glasfilter F1, holmiumoxide	279 - 638	1	6.201 067
666-F7A	glasfilter F7, didymium	270 - 340	1	7.612 486
666-F7W	glasfilter F7, didymium	329 - 875	1	6.286 794

2



6.227 666

3



4.670 729

4



4.670 730

5



6.286 793

6



6.201 067

7



7.612 486

Voor controle van de fotometrische nauwkeurigheid.

Hellma Analytics

type	beschrijving	golf- lengte nm	verp.	best.nr.
667-UV305	kalibratieset vlg. Ph. Eur., bestaande uit filters UV60, UV600, UV14		1	7.626 372
667-UV350	Set vloeibarekalibratietandaarden, niacine UV506, UV512, UV518, UV524, UV599	213 - 261	1	4.670 731
667-UV60	vloeistoffilter UV60, kaliumdichromaat 60 mg/l	235 - 350	1	6.240 039
667-UV600	vloeistoffilter UV600, kaliumdichromaat 600 mg/l	430	1	9.190 984
667-UV14	referentiefilter UV14, perchloorzuur	-	1	6.240 040
666-F2	neutraalglasfilter F2, 0,25 absorptie	440 - 635	1	6.801 867
666-F3	neutraalglasfilter F3, 0,5 absorptie	440 - 635	1	6.801 332
666-F4	neutraalglasfilter F4, 1,0 absorptie	440 - 635	1	6.801 868
666-F7W	glasfilter F7, didymium	329 - 875	1	6.286 795

1


7.626 372

2


4.670 731

3


6.801 867

4


6.801 332

5


6.801 868

Kuvetten voor VIS-absorptiemetingen

Hellma Analytics

 Golflengtebereik:
 260 - 2500 nm
 320 - 2500 nm
 360 - 2500 nm

 optisch materiaal:
 HOQ 310H (UV)
 optische speciaalglas (OS)
 optisch glas (OG)

type	beschrijving	inhoud µl	afm. uitw. (b x d x h) mm	inw. breedte mm	licht- weg mm	optisch materiaal	verp.	best.nr.
Macro		3500	12,5 x 12,5 x 45	9,5	10 (±0,05)	UV	1	9.144 301
Macro	PTFE-felsdeksel	3500	12,5 x 12,5 x 45	9,5	10	OG	1	9.144 300
Macro		7000	12,5 x 22,5 x 45	9,5	20	OG	1	9.144 302
Macro		14000	12,5 x 42,5 x 45	9,5	40	OG	1	9.144 340
Macro		17500	12,5 x 52,5 x 45	9,5	50	OG	1	9.144 350
Halfmicro		1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10 (±0,05)	UV	1	9.144 361
Halfmicro	PTFE-felsdeksel	1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10	OS	1	9.144 410
Halfmicro	PTFE-felsdeksel	7000	12,5 x 52,5 x 45	4	50	OS	1	9.144 450
Halfmicro		1400	12,5 x 12,5 x 45	4	10	OG	1	9.144 360
Micro	PTFE-felsdeksel	700	12,5 x 12,5 x 45	2	10	OS	1	9.144 750

6


6 Ultra-microkuvetten Tray Cell

Vezeloptische ultra-microkuvetten voor monsterhoeveelheden van 0,7 µl - 5 µl. De TrayCell komt in de breedte en diepte overeen met de afmetingen van een standaardkuvet.

Hellma Analytics

Specifieke toepassingen:

- DNA/RNA zuiverheids- en gehaltebepaling
- bepaling van de labellingsefficiëntie voor Microarray experimenten (FOI)
- proteïnebepaling (A280, BCA, Lowry etc.)
- alle UV/VIS-metingen in het bereik van 190 tot 1100 nm
- materiaal kwartsglas High Performance

Bij bestelling de gewenste centrumhoogte opgeven. De TrayCell wordt standaard met het deksel voor 0,2 mm en 1 mm laagdikte geleverd. Andere laagdiktes op aanvraag.

inhoud µl	hoogte mm	licht- weg mm	centrum- hoogte mm	verp.	best.nr.
0,7 - 10	68,5 / 75 / 80	0,2 / 1	8,5 / 15 / 20	1	6.224 913
0,7 - 10	53 / 59,5 / 64,5	0,2 / 1	8,5 / 15 / 20	1	6.230 433

Kuvetten voor UV-absorptiemetingen

Golflengtebereik 200 - 2500 nm. Optisch kwartsglas High Performance.

Hellma Analytics



type	beschrijving	inhoud µl	afm. uitw. (b x d x h) mm	inw. breedte / opening mm / Ø	centrum- hoogte mm	licht- weg mm	verp. best.nr.
Macro	schroefdop **	3500	12,5 x 12,5 x 56	9,5		10	1 6.801 219
Halfmicro	PTFE-felsdeksel	1400	12,5 x 12,5 x 45	4		10	1 9.144 460
Halfmicro	PTFE-felsdeksel	7000	12,5 x 52,5 x 45	4		50	1 9.144 465
Halfmicro	PTFE-felsdeksel *	1400	12,5 x 12,5 x 45	4		10	1 9.144 490
Halfmicro	PTFE-felsdeksel	1000	12,5 x 12,5 x 45	4	15,2	10	1 6.250 017
Halfmicro	PTFE-stop	1400	12,5 x 12,5 x 46	4		10	1 9.144 730
Halfmicro	PTFE-stop *	1400	12,5 x 12,5 x 46	4		10	1 9.144 372
Micro	PTFE-felsdeksel	700	12,5 x 12,5 x 45	2		10	1 9.144 751
Micro	PTFE-felsdeksel *	700	12,5 x 12,5 x 45	2		10	1 9.144 756
Micro	PTFE-felsdeksel	500	12,5 x 12,5 x 45	2	15,2	10	1 6.084 722
Micro	PTFE-felsdeksel *	500	12,5 x 12,5 x 45	2	15,2	10	1 6.076 641
Micro	PTFE-felsdeksel	400	12,5 x 12,5 x 40	2		10	1 9.144 758
Micro	PTFE-felsdeksel *	400	12,5 x 12,5 x 40	2		10	1 9.144 385

* = meetvolume

*zijwanden en bodem zwart

**met silicodichting en ISO-draad GL 14

Ultra-microkuvetten voor absorptiemetingen, UV-bereik

Golflengtebereik 200 - 2500 nm. Kwartsglas High Performance

Hellma Analytics

Type A: met PE-stop

Type B: boven open, met pipettip

type	licht- centrum- weg hoogte		afm. uitw. (b x d x h) mm	opening mm	inhoud µl	verp. best.nr.
	mm	mm				
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	8 x 2	160	1 9.190 969
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	8 x 2	160	1 9.190 966
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	100	1 9.190 968
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	100	1 9.190 965
A	10	15	12,5 x 12,5 x 45	2,5 x 2	50	1 9.190 967
A	10	8,5	12,5 x 12,5 x 45	2,5 x 2	50	1 9.190 964
B	10	15	12,5 x 12,5 x 40	Ø 0,8	5	1 9.144 156
B	10	8,5	12,5 x 12,5 x 40	Ø 0,8	5	1 9.144 157



LLG
Lab Logistics Group

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !

Hellma[®]
Analytics
High Precision in Spectro-Optics



Kuvetten voor UV-absorptiemetingen, UV-bereik

Kwartsglas High Performance 200 - 2500 nm. Inw. breedte 9,5 mm. Bodemdikte 1,5 mm.

Hellma Analytics

Type A: met vlak PTFE-deksel.

Type B: met glazen afdekplaat.

Type D: mie PTFE-stop /vanaf 40 mm met 2 PTFE-stoppen.

type	licht-weg mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	inhoud µl	verp. best.nr.
A	5	12,5 x 7,5 x 45	1750	1 9.144 205
A	10	12,5 x 12,5 x 45	3500	1 9.144 210
A	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	1 9.144 220
A	40	12,5 x 42,5 x 45	14.000	1 9.144 240
A	50	12,5 x 52,5 x 45	17.500	1 9.144 250
B	1	12,5 x 3,5 x 45	350	1 9.144 201
B	2	12,5 x 4,5 x 45	700	1 9.144 202
C	100	12,5 x 102,5 x 45	35000	1 6.088 125
D	1	12,5 x 3,5 x 52	350	1 9.144 601
D	2	12,5 x 4,5 x 52	700	1 9.144 602
D	5	12,5 x 7,5 x 46	1750	1 9.144 605
D	10	12,5 x 12,5 x 46	3500	1 9.144 610
D	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	1 9.144 620
D	40	12,5 x 42,5 x 46	14.000	1 9.144 640



Macro-kuvetten voor UV-absorptiemetingen, VIS-bereik

Speciaal optisch glas, 360 - 2500 nm. Inw. breedte 9,5 mm. Bodemdikte 1,5 mm.

Hellma Analytics

Type A: met vlak PTFE-deksel.

Type B: met glazen afdekplaat.

Type C: met vlak glazen deksel.

Type D: mie PTFE-stop /vanaf 40 mm met 2 PTFE-stoppen.

type	licht-weg mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	inhoud µl	verp. best.nr.
A	5	45 x 12,5 x 7,5	1750	1 9.144 105
A	10	45 x 12,5 x 12,5	3500	1 9.144 110
A	20	45 x 12,5 x 22,5	7000	1 9.144 120
A	40	45 x 12,5 x 42,5	14.000	1 9.144 140
A	50	45 x 12,5 x 52,5	17.500	1 9.144 150
B	1	45 x 12,5 x 3,5	350	1 9.144 101
B	2	45 x 12,5 x 4,5	700	1 9.144 102
D	10	46 x 12,5 x 12,5	3500	1 9.144 510



Macro-kuvetten voor UV-absorptiemetingen, NIR-bereik

Kwartsglas Extended Range, golflengtebereik 200 - 3500 nm. Inw. 9,5 mm. Bodemdikte 1,5 mm.

Hellma Analytics

Type A: met PTFE-felsdeksel.

Type B: met glazen afdekplaat.

Type D: met PTFE-stop /vanaf 40 mm met 2 PTFE-stoppen.

type	licht-weg mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	inhoud µl	verp. best.nr.
A	5	45 x 12,5 x 7,5	1750	1 6.053 055
A	10	45 x 12,5 x 12,5	3500	1 6.086 375
A	50	45 x 12,5 x 52,5	17.500	1 6.078 779
B	1	45 x 12,5 x 3,5	350	1 6.302 993
B	2	45 x 12,5 x 4,5	700	1 6.901 645
D	1	52 x 12,5 x 3,5	350	1 6.800 848
D	5	46 x 12,5 x 7,5	1750	1 6.072 791
D	10	46 x 12,5 x 12,5	3500	1 6.052 763

10. Optische instrumenten en microscopen

Fotometers/Kuvetten, glas

Kuvetten voor VIS-fluorescentiemetingen

Golflengtebereik 320 nm - 2500 nm.
Optisch speciaalglas.

Hellma Analytics



9.144 760

9.144 770

type	beschrijving	inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	inw. breedte mm	licht-weg mm	verp. best.nr.
		µl				
Macro	PTFE-felsdeksel	3500	12,5 x 12,5 x 45	10	10 x 10	1 9.144 760 1
Macro	PTFE-stop	3500	12,5 x 12,5 x 46	10	10 x 10	1 9.144 770 2

Kuvetten voor UV-fluorescentiemetingen

Golflengtebereik 200 nm - 2500 nm.
Optisch kwartsglas High Performance.

Hellma Analytics

type	beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	inw. breedte / opening mm / Ø	licht-weg	centrum-hoogte	verp. best.nr.
				mm	mm	
Macro	PTFE-felsdeksel, 4 vensters	12,5 x 12,5 x 45	10	10 x 10		1 9.144 761
Macro	PTFE-stop, 4 vensters	12,5 x 12,5 x 46	10	10 x 10		1 9.144 771
Halfmicro	PTFE-stop **	12,5 x 12,5 x 49,5	4	10 x 4		1 6.080 511 3
Micro	PTFE-felsdeksel	12,5 x 12,5 x 45	2	10 x 2	20,0	1 6.081 483 4
Micro	PTFE-felsdeksel	12,5 x 12,5 x 45	2	10 x 2		1 9.144 801
Ultramicro	PE-stop, 3 vensters	12,5 x 12,5 x 45	5 x 3	3 x 3	15,0	1 9.144 391 5
Ultramicro	PE-stop, 3 vensters	12,5 x 12,5 x 45	5 x 3	3 x 3	8,5	1 9.144 390
Ultramicro	PE-stop, 3 vensters	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	10 x 2	15,0	1 6.051 579
Ultramicro	PE-stop, 3 vensters	12,5 x 12,5 x 45	5 x 2	10 x 2	8,5	1 6.510 380

**voor magneetroerstaafjes



6.080 511

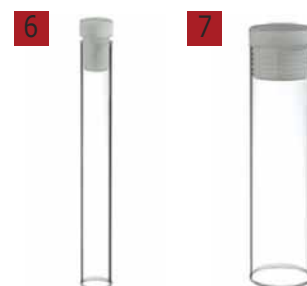
6.081 483

9.144 391

Kuvetten voor UV-strooilichtmetingen

Golflengtebereik 200 nm - 2500 nm.
Optisch kwartsglas High Performance.

Hellma Analytics



6.302 852

6.255 204

beschrijving	inhoud	afm. uitw. (h x Ø) mm	afmetingen inw. (h x Ø) mm	verp. best.nr.
	µl			
PTFE-stop	2800	75 x 10	74 x 8	1 6.302 852 6
PTFE-stop, buitencilinder vuurgepolijst	2800	75 x 10	74 x 8	1 6.073 106
PTFE-stop	14000	75 x 20	74 x 18	1 6.255 204 7

Kuvetten voor UV-absorptie-doorstroommetingen

Golflengtebereik 200 nm - 2500 nm.
Optisch kwartsglas High Performance.

Hellma Analytics

type	licht- weg	inhoud	beschrijving	afm. uitw. (b x d x h)	inw. breedte	centrum- hoogte	verp. best.nr.
	mm	µl		mm	mm	mm	
Halfmicro	10	450	toe- en afvoerbuis	12,5 x 12,5 x 45	11 x 4	15,0	1 6.051 845
Halfmicro	50	2250	toe- en afvoerbuis	12,5 x 52,5 x 45	11 x 4	15,0	1 6.080 156 1
Halfmicro	50	2250	toe- en afvoerbuis	12,5 x 52,5 x 38,5	11 x 4	8,5	1 6.242 811
Halfmicro	5	195	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	15,0	1 6.059 697
Halfmicro	5	195	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	8,5	1 6.300 696
Halfmicro	10	390	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	15,0	1 9.144 667 2
Halfmicro	10	390	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	11 x 3,5	8,5	1 9.144 666
Micro	0,1	6	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		1 9.144 660
Micro	0,2	12	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		1 6.206 587
Micro	0,5	31	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		1 9.144 662
Micro	1	62	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		1 9.144 664 3
Micro	2	124	2 schroefaansluitingen *	12,5 x 12,5 x 35	17,5 x 3,5		1 9.144 663

* M 6 x 1 en FEP-slangen (uitw. Ø 1,9 mm, inw. Ø 1,1 mm, 500 mm lang)

1



6.080 156

2



9.144 667

3



9.144 664

4



6.266 794

Doorstroomkuvetten met twee laagdiktes, absorptie- en fluorescentiemetingen

Golflengtebereik 200 - 2500 nm.
Optisch kwartsglas High Performance.

Hellma Analytics

type	licht- weg	inhoud	afm. uitw. (b x d x h)	inw. breedte / opening	centrum- hoogte	verp. best.nr.
	mm	µl		mm / Ø	mm	
Halfmicro *	5 x 10	550	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 5	15,0	1 6.267 923
Halfmicro *	5 x 10	550	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 5	8,5	1 6.266 794 4
Halfmicro	2,5 x 5	140	35 x 12,5 x 12,5	11 x 4/11 x 2,5	15,0	1 4.658 278
Halfmicro	2,5 x 5	140	35 x 12,5 x 12,5	11 x 4/11 x 2,5	8,5	1 6.286 789
Halfmicro	1,5 x 3	50	35 x 12,5 x 12,5	11 x 2,5 / 11 x 1,5	15,0	1 6.280 788
Halfmicro	1,5 x 3	50	35 x 12,5 x 12,5	11 x 2,5 / 11 x 1,5	8,5	1 6.286 790
Halfmicro	1 x 10	110	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 1	15,0	1 6.280 645
Halfmicro	1 x 10	110	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 1	8,5	1 6.286 791
Halfmicro *	2 x 10	220	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 2	15,0	1 4.658 277
Halfmicro	2 x 10	220	35 x 12,5 x 12,5	11 x 6/11 x 2	8,5	1 6.286 792

* voor fluorescentiemetingen

1 LLG kuvetten

Door de nieuwe geoptimaliseerde vorm en de geringe wanddikte van de kuvetten, wordt de warmteoverdracht wezenlijk verbeterd en daardoor de monstertemperatuur bij de fotometrische metingen gestabiliseerd.

- nestgesorteerd
- van glashelder polystyreen (PS)
- toepassingsgebied 340 tot 900 nm
- uiterst geringe afwijking van de extinctiewaarde
- uitstekend optisch transmissiebereik
- laagdikte 10 mm
- uitw. afmetingen 12,5 x 12,5 x 45 mm
- styroporodoos met deksel à 100 kuvetten

beschrijving	inhoud	licht- weg	bereik	materiaal	verp.	best.nr.
	ml	mm	nm			
Macro	4,0	10	340 - 900	PS	100	9.406 011
Halfmicro	1,6	10	340 - 900	PS	100	9.406 012

1



2 Standaard- en semi-microkuvetten

Disposable kuvetten voor spectroscopie, vervaardigd van optisch PS en PMMA UV-grade met optisch venster 340 tot 800 nm (PS) en van 280 tot 800 nm (PMMA).

Kartell

De engineering en kwaliteitscontrole bepalen de reproduceerbaarheid van de kuvetten. Deze worden strikt gecontroleerd en de variaties liggen binnen de $\pm 1\%$ absorptie. Dit is een must wanneer batchanalyse wordt uitgevoerd.

Stofdichte verpakking: 100 stuks in geëxpandeerde polystyreenbox met stofdeksel, 5 boxen in binnendoos en 12 binnendozen (60 boxen) per omdoos.

beschrijving	inhoud	licht- weg	materiaal	verp.	best.nr.
	ml	mm			
Standaardkuvetten	4,5	10	PS	100	9.406 431
Semi-microkuvetten, laag model	1,5	10	PS	100	9.406 432
Semi-microkuvetten, hoog model	2,5	10	PS	100	9.406 433
Standaardkuvetten, 4 heldere zijden	4,5	10	PS	100	9.406 434
Standaardkuvetten	4,5	10	PMMA	100	9.406 435
Semi-microkuvetten, hoog model	2,5	10	PMMA	100	9.406 436
Semi-microkuvetten, laag model	1,5	10	PMMA	100	9.406 437
Standaardkuvetten, 4 heldere zijden	4,5	10	PMMA	100	9.406 438

2



3 Accessoires voor standaard en semi-microkuvetten

Kartell

beschrijving	materiaal	lengte mm	Ø	verp.	best.nr.
Disposable roerstaven	PS	90	3	100	9.406 439
Kappen voor kuvetten	LDPE			1000	9.406 440
Houder voor 12 kuvetten	PE			1	9.406 441

3



VIS-kuvetten

Deze wegwerpkuvetten zijn van helder kunststof met een lichttransmissie van 300 tot 900 nm vervaardigd. Ze zijn bijzonder geschikt voor toepassingen buiten het UV-bereik, bijv. colorimetrische eiwitassays (Bradford, Lowry, etc.), het bepalen van de optische dichtheid van bacteriële kweken (OD600 methoden, kinetische en fluorescentiemetingen). Afhankelijk van het meetvolume, kan tussen de semi-microkuvet en de macrokuvet gekozen worden.

Eppendorf AG

beschrijving	inhoud	licht- weg	bereik	materiaal	verp.	best.nr.
	µl	mm	nm			
Macro	4500	10	300 - 900	PMMA	1000	6.265 212
Halfmicro	3000	10	300 - 900	PMMA	1000	6.265 213

4



6.265 212

5



6.265 213



1 Macro- en semi-microkuvetten

Gesorteerd op gietholte (nest). PMMA of PS.

BRAND

Kwaliteitskenmerken:

- minimale afwijkingen in extinctiewaarden
- optisch ideale doorlaatbaarheid
- verdiepte zijden ter voorkoming van krassen
- pijlmarkeringen voor de transmissierichting

Voordelen voor de gebruiker:

- ideaal voor kinetische metingen
- altijd 1000 kuvetten uit één gietholte
- praktische verpakking: overzichtelijk, hersluitbaar

Kuvetten van polymethylmethacrylaat (PMMA)

Toepassing: 300 nm - 900 nm.

Standaardafwijking bij 320 nm $\pm 0,004$ extinctie-eenheden.

Kuvetten van polystyreen (PS)

Toepassing: 340 nm - 900 nm.

Standaardafwijking bij 360 nm $\leq \pm 0,005$ extinctie-eenheden.

Macrokuvetten met 4 optische vensters, PS, UV-transparant

In het bijzonder geschikt voor fluorescentiespectroscopie. De UV-variant is vanaf een golflengte van 230 nm inzetbaar en toont geen autofluorescentie. Standaardafwijking van polystyreen kuvetten bij 360 nm $\leq \pm 0,005$ extinctie-eenheden, UV-transparante kuvetten bij 240 nm $\leq \pm 0,007$ en bij 300 nm $\leq \pm 0,005$ extinctie-eenheden.

Afmetingen: 12,5 x 12,5 x 45 mm
 Zijden: macrokuvetten 10 x 35 mm
 semi-microkuvetten 4,5 x 23 mm

beschrijving	inhoud ml	licht- weg mm	bereik nm	materiaal	verp.	best.nr.
Macro	2,5 - 4,5	10	300 - 900	PMMA	100	9.406 111
Semi-micro	1,5 - 3,0	10	300 - 900	PMMA	100	9.406 115
Macro	2,5 - 4,5	10	340 - 900	PS	100	9.406 110
Semi-micro	1,5 - 3,0	10	340 - 900	PS	100	9.406 114
Macro, 4 optische vensters	2,5 - 4,5	10	340 - 900	PS	100	6.280 982
Macro, 4 optische vensters	2,5 - 4,5	10	340 - 900	PS	500	6.280 981
Macro, 4 optische vensters	2,5 - 4,5	10	230 - 900	UV-transparant	100	6.280 680
Macro, 4 optische vensters	2,5 - 4,5	10	230 - 900	UV-transparant	500	6.280 980



2 Macro- en halfmicrokuvetten

NEW

Ratiolab

Voor fotometrische metingen tot in het UV-bereik.

- inzetbereik 220 - 900 nm
- geringe afwijkingen van de extinctiewaarden
- groot optisch transmissiebereik
- nestnummegeresorteerd

Levering: 100 nestidentieke kuvetten in een styroporbox met hersluitbaar deksel.

beschrijving	inhoud ml	bereik nm	licht- weg mm	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Macro	4,0	220 - 900	10	12,5 x 12,5 x 45	100	6.225 579
Halfmicro	1,6	220 - 900	10	12,5 x 12,5 x 45	100	6.243 404



1 Kunststof UV-kuvetten voor het UV/VIS-bereik

BRAND

De Brand wegwerp UV-kuvetten van kunststof vervangen op vele gebieden dure en gevoelige glazen- en kwartskuvetten. Contaminatie door reinigingsprocessen is bij de wegwerpkuvetten niet aan de orde. De zeer grote chemicaliënbestendigheid maakt gebruik met de meeste polaire oplosmiddelen evenals zuren en logen mogelijk. De microkuvetten zijn vanaf 230 nm inzetbaar en kenmerken zich door hun extreem kleine volume. Reeds kleine monsterhoeveelheden vanaf 70 µl zijn toereikend voor een meting.

- speciaal voor de fotometrische bepaling van proteïnen, ssDNA, RNA en oligonucleotiden in het UV-bereik ontwikkeld
- ideaal voor metingen bij 260 nm, 280 nm en voor de zichtbare golflengtebereiken geschikt
- twee verschillende centrumhoogtes (8,5 mm en 15 mm) maken gebruik zonder adapter in de meeste gangbare spectrofotometers (producenten en typeaanduidingen op aanvraag) mogelijk
- ronde deksels zorgen voor een veilige sluiting en maken de opslag van monsters bij -20°C mogelijk
- gekleurde deksels voor eenvoudige monsteridentificatie
- nestnummegeresorteed, om extinctieafwijkingen te minimaliseren

De UV-kuvetten zijn ook als macro- en halfmicro-kuvetten voor analyses van 230 tot 900 nm verkrijgbaar.

Van kunststof, voor het UV/VIS-bereik. Voor analyses van 230 tot 900 nm.

- toepasbaar met de meeste polaire oplosmiddelen, zoals zuren, butanen, DMF, geconcentreerd HCl, etc.
- ideaal voor bepaling van proteïnen, DNA, RNA
- nestnummegeresorteed om extinctieafwijkingen te reduceren
- verdiepte vensters ter bescherming tegen krassen



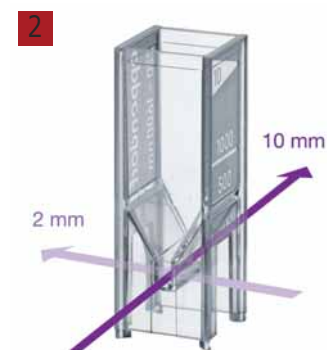
beschrijving	inhoud	licht-weg		bereik	verp.	best.nr.
		µl	mm				nm
UV-kuvetten micro (h=8,5 mm)	70 - 850	10,0	230 - 900	100	9.406 120	
UV-kuvetten micro (h=8,5 mm)	70 - 850	10,0	230 - 900	500	9.406 121	
UV-kuvetten micro (h=15 mm)	70 - 550	10,0	230 - 900	100	9.406 122	
UV-kuvetten micro (h=15 mm)	70 - 550	10,0	230 - 900	500	9.406 123	
Deksels voor UV-kuvetten micro, blauw				100	9.406 124	
Deksels voor UV-kuvetten micro, geel				100	9.406 125	
Deksels voor UV-kuvetten micro, groen				100	9.406 126	
Deksels voor UV-kuvetten micro, oranje				100	9.406 127	
UV-kuvetten macro	2,5 ml - 4,5 ml	10,0	230 - 900	100	9.406 119	
UV-kuvetten halfmicro	1,5 - 3,0 ml	10,0	230 - 900	100	9.406 118	

2 3 UV-kuvetten UVette®

Eppendorf AG

Het kunststof van de UVette is transparant van 220 - 1600 nm. Er zijn zowel metingen in het UV-bereik als universeel in het VIS-bereik mogelijk.

- geschikt voor zelfs volumes vanaf 50 µl
- per stuk geblisterd voor contaminatievrij werken
- DNA-/RNase- en proteïnevrij
- twee lichtwegen: 2 en 10 mm
- UV- en VIS-transparant van 220 - 1600 nm
- volumeweergave bij 500 en 1000 µl
- voltransparante kunststof met uitstekende oppervlakteeigenschappen
- trechtervormige reservoirbodem voor goede vulbaarheid
- dieperliggend optisch venster vermijdt krassen
- stabiel design
- geruwde gripvlakken voor goede beschrijfbaarheid
- optimaal voor toepassing in de BioPhotometer



beschrijving	verp.	best.nr.
UVette, 80 originele disposable kuvetten, per stuk verpakt, direct in BioPhotometer toepasbaar, lichtweg 2 en 10 mm	80	9.409 392
UVette routine pack, Eppendorf Qualität, lichtweg 2 en 10 mm	200	9.409 398
Starterkit, 80 stuks UVette + 1 universele adapter met centrumhoogte 15 mm, om te zetten in 8,5 mm	80	9.409 397

1


1 Vloeibaar reinigingsconcentraat Hellmanex® III

Hellma Analytics

Reiniging:
Hellmanex® III is een vloeibaar, alkalisch concentraat voor de zeer effectieve reiniging van glas en kwarts cuvetten en andere gevoelige optische componenten. Verder kan worden gezuiverd uit glas, kwarts, saffier en dus porselein laboratoriumapparatuur.

Kenmerken:
Hellmanex® III verlaagt de oppervlaktespanning van de reinigungsoplossing en vanwege de goede bevochtiging voor het verwijderen van vuil. Het hoge emulgerende en dispergerende vermogen verhindert het afzetten van losgemaakte deeltjes. Speciale oppervlakreactieve stoffen zorgen ervoor dat de onderdelen zonder residu kunnen worden gespoeld na het reinigen, zodat geen UV/Vis-werkzame stoffen op de optische oppervlakken blijven.

Reiniging en verdunning:
De optimale dosering is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de hardheid van het water, mate en soort vervuiling, temperatuur, etc. Het gebruik van gedemineraliseerd water verbetert de reinigende eigenschappen.

Geleverd in 1,3 kg PE-fles.

De volgende behandelingen zijn bewezen bij een concentratie (volume %) 0,5 - 2 praktijk.



H-zinnen: H290|H315|H319|H335

Temperatuur (°C):	duur (min):
20 - 25	120 - 180
30 - 35	30 - 40
50 - 60 (alleen kwartsglas)	10 - 15
70 - 80 (alleen kwartsglas)	< 5

type	inhoud	verp.	best.nr.
Hellmanex® III	1	1	9.190 985

2


2 Kuvettenstandaarden

ISOLAB


Voor veilige omgangingen het bewaren van max.16 spectrofotometerkuvetten met breedte 10 mm. De alfanumerieke index aan de kuvetrijen zorgt voor eenvoudige identificatie. De praktische 2-trapsvorm geeft overzicht, ook vanuit een loodrecht zichtveld. Autoclaveerbaar (121 °C).

lengte mm	breedte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
210	70	35	1	6.286 844

3


3 Kuvettenrek

BRAND


PP. Met 16 genummerde plaatsen.
Kleur grijs. Autoclaveerbaar (121 °C).

breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
70	210	38	1	9.145 020

4


4 Kuvettenrek met aanhangend deksel

ISOLAB

PP. Voor 12 kuvetten met 10 mm lichtweg. Dit rek bestaat uit een afsluitbaar deksel met een uitneembaar, eenvoudig te reinigen inzet. De hoogte van het deksel is zo gekozen dat ook kuvetten met deksel en knop bewaard kunnen worden.

beschrijving	verp.	best.nr.
Kuvettenrek met aanhangend deksel	1	6.267 353

Desinfectie	1162
Doeken	1162
vloeibaar	1163
Voor instrumenten	1166
Reinigingsmiddelen	1174
droge doekjes	1174
Handdoeken en dispensers	1178
Celstofdoeken en watten	1179
Schoonmaakartikelen	1180
Borstels	1182
Penselen	1183
Afdruiprekken	1184
Ultrasonische reiniging	1185
Apparaten	1185
Ultrasonische reinigers	1193
Spoelmachines	1194
Apparaten	1195
Toebehoren	1196
Stoomsterilisatoren, autoclaven	1197
Apparaten	1197
Toebehoren	1206
Steriele verpakking	1209

1



2



3



4



5



1 2 LLG dispensersystemen voor reinigingsdoeken

Dispensersysteem voor vochtige doeken. Wiper Bowl® Safe & Clean is de economische hervulbare 'bouwdoosoplossing' voor grondige schuur-/poetsdesinfectie en reiniging van gevoelige objecten.

De hoogwaardige Multitex® doeken in textielkwaliteit nemen de vloeistof snel en gelijkmatig op en geven het bij gebruik ook weer gelijkmatig af. Zo kan een groot oppervlak in één behandeling worden gedesinfecteerd en uit de Wiper Bowl® Safe & Clean dispenser kan dankzij de scheurperforatie de volgende doek probleemloos worden uitgenomen. Is een gebied gedesinfecteerd, dan wordt het deksel gesloten en de resterende doeken blijven vochtig tot het volgende gebruik. Zo staan voor meer dan 30 dagen doeken met gelijkblijvend hoge reinigings- en desinfectievermogen ter beschikking. De Wiper Bowl® Safe & Clean laat zich met gangbare desinfectie- en reinigingsmiddelen bijvullen.

Dispenseremmer **Wiper Bowl® Safe & Clean:**

Niet gevuld. Voor een rol Multitex® DR. Van kunststof, Ø ca. 210 mm, hersluit- en herbruikbaar.

Reinigingsdoeken **Multitex® DR:**

Viscosevliesdoekrol voor Wiper Bowl® Safe & Clean dispenser.

Wit, fijn, scheurvast, krachtig zuigend en pluisvrij.

Afmetingen 300 x 320 mm.

Rol à 90 doeken.

type	verp.	best.nr.
Wiper Bowl® Safe & Clean	1	9.413 216
Multitex® DR	1	9.413 215

3 Vliesdoekdispensersysteem Neoform® wiper RTF

NEW

Dr. Weigert

Wegwerperdoeken-dispensersysteem voor gebruik met oppervlakdesinfectiemiddelen. Voor desinfecterende reiniging en desinfectie van oppervlakken, apparaten, medische objecten en inventaris in combinatie met geschikte oppervlakdesinfectiemiddelen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Emmer met 115 doekjes op rol	8	4.672 079

4 HBV-doekjes Meliseptol®

B. Braun Deutschland

Gebruiksklare, alcoholische desinfectiedoekjes, 145 x 200 mm.

- gerichte poetsdesinfectie van kleine alcoholbestendige oppervlakken
- snel werkzaam, vanaf 1 min
- hygiënische uitname per stukdoor praktische dispenserdoos
- dermatologisch getest

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.


Gevaar

H-zinnen: H226|H318|H336

verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Dispenserdoos, 100 stuks	100	9.191 272
Navulverpakking, 100 stuks	100	6.800 451

5 Reinigingsdoeken Flow Wipes Fresh

NEW

Unigloves

Voorbevochtigde desinfectiedoeken. Het stabiele dispensersysteem verhindert het uitdrogen en zorgt gelijktijdig voor zeer eenvoudig uitnemen. De verpakking bevat 100 doeken van 200x 220 mm


Waarschuwing

H-zinnen: H226

verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Verp. à 100 doeken	100	6.312 125

1 2 Desinfectiedoeken Bacillo®/Bacillo® AF

Met Bacillo® AF-oplossing voorgedrenktegebruiksklare doeken met een breed toepassingspectrum, bijv. fungicide, tuberculocide en mycobactericide.

Hartmann

- goede materiaalverdraagzaamheid t.o.v. alcoholgevoelige oppervlakken
- aldehyde-, kleurstofen parfümvrij
- goede bevochtiging en snelle droging
- vlg. VAH risicosectoren

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.



Waarschuwing

H-zinnen: H226|H319

type	lengte mm	breedte mm	verpakkingsvorm	standtijd	verp.	best.nr.
Bacillo®	225	139	dispenserdoos à 100 doeken	3 maanden	1	6.232 040
Bacillo®	225	139	navulzak à 100 doeken	3 maanden	1	6.237 958
Bacillo® AF	200	180	Flowpack à 80 doeken	28 dagen	80	7.670 865



3 Desinfectiespray Meliseptol®

Voor effectieve desinfectie van kleine oppervlakken en medische inventaris.

B. Braun Deutschland

- gebruiksklare alcoholische oplossing voor versproeien en boenen
 - nieuwe receptuur met breed toepassingspectrum en korte inwerktijd
 - tegen bacteriën incl. MRSA, TB en mycobacteriën, schimmels, beperkt virucide incl. HBV, HC Ven HIV, rota-, adeno- en norovirusen
 - zonder toevoegingen als QAV, amine of aldehyde
 - als drenkvloeistof voor poetsdoeken inzetbaar
 - inwerktijd slechts 1 min
 - DGHM-/VAH-goedgekeurd en opgenomen in de IHO-virucidelijst
- Veilige toepassing: lees voor het gebruik het etiket en de gebruiksinformatie.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.



Waarschuwing

H-zinnen: H226

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Handspuitfles	250	1	9.191 292
Handspuitfles zonder sproeikop *	1000	1	9.191 293
Sproeikop voor handspuitfles 1000 ml		1	9.191 268
Jerrycan	5000	1	9.191 295

* voor handspuitfles 1000 ml, sproeikop apart bestellen

4 Snelwerkende desinfectiespray Meliseptol® rapid

Meliseptol® rapid is een snel werkend, gebruiksklaar desinfectiemiddel voor medisch meubilair, zoals behandelstoelen en ziekenhuisbedden.

B. Braun Deutschland

Het werkt binnen een minuut als bactericide, tuberculocide, fungicide (incl. schimmels) en inactieveert HBV, HIV, rota-, adeno- en vacciniavirussen. Vrij van aldehyden en alkylaminen en niet agressief.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.



Gevaar

H-zinnen: H226|H318|H336

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Sprayfles	250	1	9.191 036
Doseerfles	250	1	9.191 037
Sprayfles *	1000	1	9.191 038
Sproeikop voor handspuitfles 1000 ml		1	9.191 268
Jerrycan	5000	1	9.191 040

Voor sprayfles 1000 ml, spuitkop apart bestellen



1



1 Sneldesinfectiemiddel Bacillo® AF

Alcoholisch sneldesinfectiemiddel met uitgebreide werkzaamheid voor alcoholbestendige oppervlakken en instrumenten bij snelle inwerking en korte droogtijd.

Hartmann

- gebruiksklare oplossing
- snelle werking
- grote materiaalverdraagzaamheid
- aldehyde-, kleurstof- en parfümvrij
- goede bevochtiging

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.


Gevaar

H-zinnen: H226|H318|H336

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Fles	50	1	7.637 244
Fles	1000	1	6.239 263
Jerrycan	5000	1	6.263 817

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

2



2 Oppervlakdesinfectiemiddel Neoform® Rapid

NEW

Sneldesinfectie op alcoholbasis voor oppervlakken in medische, laboratorium-, farma-, en cosmetische sector. Inzet als poetsmiddel. Opgenomen in de VAH- en IHO-desinfectiemiddellijsten.

Dr. Weigert


Waarschuwing

H-zinnen: H226|H319|H336

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Fles	750	1	6.274 227

3



3 Desinfectiespray voor oppervlakken Pursept®-A Xpress

Schülke & Mayr GmbH

Gebruiksklaar preparaat voor de snelle desinfectie en reiniging van oppervlakken en apparaten (zoals liquid handling instrumenten). Werkzaam in slechts 15 seconden, nog voor het opdrogen van het oppervlak! DGHM getest en RKI-conform. Huidverdraagzaamheid dermatologisch getest. Voor de RKI-conforme toepassing Pursept-A Xpress onverdund op een wegwerpdoekje doen en het te desinfecteren oppervlak grondig met de doek afvegen. Op volledige bevochtiging letten. Het oppervlak moet gedurende de gehele inwerkingstijd vochtig blijven.

Voor veilig gebruik van desinfectiemiddelen, lees voor gebruik altijd het etiket en de productinformatie.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.


Waarschuwing

H-zinnen: H226|H319

Inhoudsstoffen per 100 g:

55 g ethanol, 0,03 g n-alkyl aminopropyl glycine, hulpstoffen.

Oppervlakdesinfectie

Bacteriën en schimmels bij geringe organische belasting met mechaniek vlg. DGHM/VAH *:

15 sec

Beperkt virucide ** (incl. HIV, HBV, HCV):

15 sec

Werkzaamheid tegen TbB:

30 sec

Vloeistof:

helder, kleurloos

Soortelijkgewicht:

 ca. 0,9 g/cm³

pH-waarde:

ca. 7,5

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Pompspuitfles (zonder opzet)	1	1	9.192 567
Jerrycan	5	1	9.192 568
Spuitopzet		1	9.192 566

* getest vlg. standaardmethode van de DGHM voor oppervlakdesinfectie stand 01.09.2001

**vlg. aanbevelingen van het RKI, gezondheidsblad 01/2004

1 Desinfectieconcentraat voor oppervlakken Pursept®-AF

Voor werk- en apparaatoppervlakken in het microbiologische en medische laboratorium. *Schülke & Mayr GmbH*
Reinigt en desinfecteert vloeren, wanden en meubilair in één behandeling. Doeltreffend tegen bacteriën, schimmels en virussen, vooral HBV en HIV. Voldoet aan de richtlijnen van de DGMH, getest en gecertificeerd. Bijzonder materiaalneutraal en huidvriendelijk. Aangename frisse geur. Voor veilig gebruik van desinfectiemiddelen, lees voor gebruik altijd het etiket en de productinformatie.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.



H-zinnen: H302|H314|H400

Ingrediënten per 100 g: 12,5 g didecyl-dimethyl-ammoniumchloride
<5% NTA
<5% niet-ionische tensides, hulpstoffen
1,5 g bis(aminopropyl)-laurylamine, hulpstoffen

Microbiologische effectiviteit/concentratie:
Bacteriën en schimmels vlg. DGHM: 0,25%/4 h, 0,5%/60 min, 1%/30 min, 2,0%/15 min
Inactivering HBV-/HIV-virussen binnen de DGHM-waarden: 1%/15 min
Inactivering humane rotavirussen: 0,25%/2 min
Effectiviteit tegen TB: 2%/60 min
Vloeistof: helder, groen
Soortelijkgewicht: ca. 1 g/ml
pH-waarde (1%-ig): ca. 10

type	inhoud	verp.	best.nr.
	I		
Fles	2	1	9.192 569
Jerrycan	5	1	9.192 570

**2 Oppervlakdesinfectiemiddel RNase AWAY™**

RNase AWAY™ verwijdert RNase en DNA van glaswerk en kunststof oppervlakken, zonder daarbij aansluitend DNA-monsters te verontreinigen. Degradeert DNA sneller en efficiënter dan autoclaveren. *Thermo Scientific*

- geschikt voor gelboxen, pipetten, werkvlakken, thermocyclers en andere apparatuur
- toepassing bij uitvoering van PCR of werken met DNA voor een DNA-vrij werkgebied
- ter decontaminatie eenvoudig de gebruiksklare receptuur op het oppervlak aanbrengen en aansluitend droogwrijven of afspoelen

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.



H-zinnen: H314|H318

inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
ml			
250	fles	1	6.225 974
475	sproeifles	1	6.227 799
1000	fles	1	6.206 320

**3 Oppervlakdecontaminatiemiddel DNA Away™**

DNA Away™ verwijdert DNA en DNase van glaswerk en kunststofoppervlakken, zonder daarbij aansluitend DNA-monsters te verontreinigen. Degradeert DNA sneller en efficiënter dan autoclaveren. *Thermo Scientific*

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.

type	inhoud	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	ml			
MBP DNA Away™	250	fles	1	6.228 401





1 Desinfectiemiddel voor thermolabele objecten Helipur® H plus N

B. Braun Deutschland

Vloeibaar concentraat voor de desinfectie van flexibele endoscopen, anesthesietoebehoren, rubber- en kunststofartikelen.

- ook geschikt voor de desinfectie van metaal, glaswerk en keramiek
- tegen bacteriën incl. TB, sporen, schimmels, lipofiele virussen incl. HBV en HIV, cocksackie-, adeno- en vacciniavirussen
- ook geschikt voor ultrasone reinigingsbaden
- vrij van formaldehyde

Voor veilig gebruik van desinfectiemiddelen, lees voor gebruik altijd het etiket en de productinformatie.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.


Gevaar

H-zinnen: H302+H332|H314|H317|H334|H335|H412

Gebruiksconcentratie: 1,5% inwerkingsduur 15 min, 15 ml per l water
1,0% inwerkingsduur 60 min, 10 ml per l water

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Doseerfles	1000	1	9.191 277
Jerrycan	5000	1	9.191 278



2 Desinfectiemiddel voor instrumenten Mucocit® T

Schülke & Mayr GmbH

Met frisse geur en door actieve Power-Plus formule bijzonder goede reinigingseigenschappen en uitstekende desinfectie in slechts 5 minuten. Ideaal voor gevoelige instrumenten vanwege de bijzondere materiaalverdraagzaamheid. Mucocit® T wordt voor de manuele instrumentenreiniging in dompel- en ultrasone baden ingezet. Voor veilig gebruik van desinfectiemiddelen, lees voor gebruik altijd het etiket en de productinformatie.

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.


Gevaar

H-zinnen: H302|H314|H317|H334|H373|H410

Ingrediënten per 100 g: 3,9 g didecyldimethylammoniumchloride,
4,5 g alkylpropyleendiamine-1,5-bisguanidiumacetaat,
2 g bis(aminopropyl) laurylamine, 2,8 g laurylpropyleendiamine,
5 - 15% niet-ionische tensides, hulpstoffen

Microbiologische effectiviteit/gebruiksconcentratie:
DGHM/VAH *bacteriën, schimmels, extra tuberculociden,
mycobactericide bij hoge organische belasting: 1%/60 min, 2%/30 min, 3%/15 min
Beperkt virucide ** (incl. HIV, HBV, HCV): 1%/5 min
Inactivering rotavirussen: 2%/5 min
Fysisch-chemische gegevens:
Vloeibaarheid: helder, blauwgroen
Soortelijkgewicht: ca, 1 g/ml
pH-waarde (1%-ig, 20 °C): ca. 10,5

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	9.192 551

* getest vlg. standaardmethode van de DGHM voor oppervlakte-desinfectie stand 01.09.2001

** vlg. aanbevelingen van het RKI, gezondheidsblad 01/2004

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

1 Universeel reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean A 8

Poedervormig, intensief reinigingsmiddel voor de machinale reiniging van laboratoriumglaswerk en andere instrumenten.

Dr. Weigert

Universeel inzetbaar, met uitstekende reinigingskracht. Groot vuilopnemend vermogen. Verwijdert bloed, serum, levensmiddelresten, farmaca, verf, lak, gelatine en andere organische residuen. Vrij van tensiden.



Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H318|H411|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Fles	1	1	9.192 404
Emmer	10	1	9.192 403
Emmer	25	1	9.192 401

1



2 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean GK

Poedervormig, zwak basisch reinigingsmiddel voor de machinale reiniging van laboratoriumglaswerk en andere instrumenten, speciaal voor glaswerk met cel- en weefselcultures. Vrij van tenside.

Dr. Weigert



Waarschuwing

H-zinnen: H315|H319|H335|H411

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	10	1	9.192 415

2



3 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean LA

Poedervormig, intensief reinigingsmiddel voor de machinale reiniging en desinfectie van laboratoriumglaswerk en andere instrumenten, met sterk emulgerend, dispergerend en ontschuimend effect. Bijzonder geschikt voor het verwijderen van vetten, oliën en paraffine. Vrij van oxidatiemiddelen.

Dr. Weigert



Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H318|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	3	1	9.192 418

3



4 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® MA

Poedervormig, mildalkalisch reinigingsmiddel voor de machinale reiniging van chirurgische instrumenten, anesthesiebenodigheden en andere medisch-technische voorwerpen.

Dr. Weigert

Goede reinigingswerking en hoge materiaalverdraagzaamheid. Vrij van oxiderende toevoegingen. Voorkomt schuimen.



Gevaar

H-zinnen: H314|H318|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Fles	1	1	9.192 406
Emmer	10	1	9.192 405

4



1



1 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean UW

Poedervormig, intensief reinigingsmiddel voor de machinale reiniging en ontsmetting van laboratoriumglaswerk en instrumenten. Fosfaatvrij. Bijzonder geschikt voor het reinigen van apparaten in waterlaboratoria, waar resten van fosforverbindingen de analyse zouden kunnen beïnvloeden.

Dr. Weigert

Gevaar

H-zinnen: H314|H318|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	10	1	9.192 445

2



2 Reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean F

Poedervormig, intensief reinigingsmiddel voor de machinale reiniging en desinfectie van laboratoriumglaswerk en instrumenten.

Dr. Weigert

Met uitstekende reinigingskracht. Bijzonder geschikt voor verwijdering van harsen, organische kleurstoffen en viltstiftresten. Grote complexe- en dispergeerwerking. Fosfaatvrij. Tenside- en oxidatiemiddelvrij.


Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	3	1	9.192 387

3



3 Reinigingsmiddel ProCare Lab 11 AP

Poeder, alkalisch, vrij van fosfaten. Materiaalbescherming en goede reinigingseigenschappen voor anorganische en organische verontreinigingen.

Miele

Geschikt voor roestvast staal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE).

Niet geschikt voor licht- en non-ferrometalen, aluminium, geëloxeerd aluminium.


Gevaar

H-zinnen: H314|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	10	1	6.281 512

4



4 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® FA

Goed emulgerend en dispergerend, vloeibaar, alkalisch reinigingsmiddel voor het machinaal reinigen van chirurgische instrumenten, anesthesiebehoeften, zuigflessen en OK-schoenen evenals laboratoriumglaswerk. Vrij van tensides of oxiderende additieven.

Dr. Weigert

Gevaar

H-zinnen: H314|H318|H290

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 l	1	9.192 435
Jerrycan	10 l	1	9.192 431
Jerrycan	25 kg	1	9.192 434

1 Universeel reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean FLA

Vloeibaar, intensief reinigingsmiddel voor de machinale reiniging van laboratoriumglaswerk en instrumenten.

Dr. Weigert

Universeel inzetbaar. Met grote reinigingskracht. Verwijdert hardnekkige resten op oliebasis en andere organische verontreinigingen. Tensidevrij. Bevat geen fosforverbindingen en oxidatiemiddel.



Gevaar

H-zinnen: H290|H302|H314

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 l	1	9.192 446
Jerrycan	10 l	1	9.192 447
Jerrycan	25 l	1	9.192 448

1



2 Speciaalreiniger neodisher® LaboClean FM

Alkalische intensiefreiniger met sterk emulgerende en dispergerende werking. Vloeistofconcentraat bijzonder geschikt voor het verwijderen van oliën, vetten, harsen en paraffine, evenals organisch materiaal. Vrij van fosfaten en oxidatiemiddelen.

Dr. Weigert



Gevaar

H-zinnen: H290|H314

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 l	1	7.654 947

2



3 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® LaboClean FT

Vloeibaar, tensidevrij reinigingsmiddel voor machinale reiniging van laboratoriumglaswerk en instrumenten. Bijzonder geschikt voor apotheekglaswerk en infusieflessen evenals voor glazen objecten voor cel- en weefselcultures. Met actief chloor.

Dr. Weigert



Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H400|H411

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 kg	1	6.261 212
Jerrycan	12 kg	1	9.192 436
Jerrycan	25 kg	1	9.192 437

3



4 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® N

Vloeibaar, zuur reinigings- en neutralisatiemiddel zonder tensides. Voor de neutralisatie van alkaliresten of voor de verwijdering van kalk, urinesteen of andere residuen die oplosbaar zijn in zuur.

Dr. Weigert



Gevaar

H-zinnen: H314|H318|H290

type	inhoud	verp.	best.nr.
Fles	1 l	1	9.192 422
Jerrycan	5 l	1	9.192 421
Jerrycan	12 kg	1	9.192 420

4



Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

1


1 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® Z

Vloeibaar, zuur reinigings- en neutralisatiemiddel op basis van organische zuren.
 Vrij van tensides, fosfaten en stikstof.

Dr. Weigert


Waarschuwing

H-zinnen: H319

type	inhoud	verp.	best.nr.
Fles	1 l	1	9.192 426
Jerrycan	5 l	1	9.192 425
Jerrycan	10 l	1	9.192 427
Jerrycan	20 l	1	9.192 428

2


2 Speciaal reinigingsmiddel Neodisher® LM 3

Vloeibaar alkalisch reinigingsmiddel voor het handmatig reinigen van laboratoriumglaswerk.
 Door middel van speciale dispergatoren worden ook moeilijk oplosbare verontreinigingen verwijderd.
 Ook geschikt voor machinaal gebruik. Schuimarm en fosfaatvrij.

Dr. Weigert


Gevaar

H-zinnen: H314|H318|H290

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	10 l	1	9.192 441

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

3


3 Reinigingsmiddel Neodisher® MediClean forte

Alkalische universele reiniger voor machinale en manuele reiniging van thermostabiele en thermolabiele instrumenten, vloeibaar. Excellente materiaalvoorzorg, universeel inzetbaar. Resten van aangekoekt en gedenatureerd bloed worden betrouwbaar verwijderd. Het weer neerslaan van proteïneresten wordt vermeden. Bevat kaliloog (KOH) en tenside.

Dr. Weigert


Waarschuwing

H-zinnen: H210

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 l	1	6.228 020

4


4 Reinigingscomponent Neodisher® EM

Additief voor het emulgeren of dispergeren evenals schuimdemping in spoelmachines.
 Het bewerkstelligt in combinatie met alkalische zure reinigingsmiddelen het emulgeren/dispergeren van niet-opgeloste verontreinigingen. Uitstekende resultaten worden bij de verwijdering van vaste stoffen, paraffine, oliën en vetteninwaterige oplossingen bereikt.
 EM werkt verder ontschuimend. Glas, roestvaststaal en aluminium zijn ertegen bestand.
 Is bij elke waterhardheid inzetbaar.

Dr. Weigert


Waarschuwing

H-zinnen: H210

type	inhoud	verp.	best.nr.
Jerrycan	5 l	1	9.192 450

1 Alkalische reinigingsmiddel Neodisher® Alka 300

Vloeibaar, middelalkalisch reinigingsmiddel voor toepassing in speciale spoelmachines.

Dr. Weigert

Alka 300 verwijdert bloed- en eiwitresten evenals organische vervuilingen.

Door de anti-corrosie toevoegingen worden instrumentstaal, chroom-nikkelstaal, verchroomde en vernikkelde materialen evenals zuiver aluminium, aluminium-magnesiumlegeringen en gangbare kunststoffen niet aangetast.

De geschiktheid voor specialistische instrumenten, bijv. instrumenten met optiek of anaesthesie- en beademingsbenodigdheden evenals geëloxeerd aluminium, dient vooraf getest te worden. Alka 300 kan bij alle waterhardheden worden toegepast, maar in de regel wordt om economische redenen met onthard water toegepast.



Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H400|H411

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Neodisher® Alka 300	12	1	6.070 119
Neodisher® Alka 300	25	1	6.229 269

1



2 Reinigingsmiddel ProCare Lab 11 MA

Poeder, mildalkalisch, schuimdempend, vrij van oxidatiemiddelen.

Miele

Goede reinigingseigenschappen t.o.v. bloed-, eiwit- en voedingsmiddelresten, hoge beschermingsgraad tegen corrosie van labglas, roestvaststaal, verchroomde objecten, laboratoriumapparaten van gangbare kunststoffen.

Geschikt voor roestvaststaal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE).

Niet geschikt voor geëloxeerd aluminium.



Gevaar

H-zinnen: H314|H335

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Emmer	10	1	6.281 511

2



3 Reinigingsmiddel ProCare Lab 10 MA

Vloeibaar, alkalisch, veelzijdig inzetbaar, vrij van oxidatiemiddelen en tensiden.

Miele

Goede reinigingseigenschappen bij hoge materiaalbescherming voor organische verontreinigingen.

Geschikt voor roestvaststaal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE).

Niet geschikt voor geëloxeerd aluminium.



Gevaar

H-zinnen: H290|H314

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	6.281 513
Jerrycan	10	1	6.281 514

3



4 Reinigingsmiddel ProCare Lab 10 AP

Vloeibaar, alkalisch, vrij van tensiden, fosforverbindingen en oxidatiemiddelen.

Miele

Zeer materiaalvriendelijk en goede reinigingseigenschappen t.o.v. hardnekkige of ingedroogde resten.

Geschikt voor roestvaststaal, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE).

Niet geschikt voor licht- en non-ferrometalen, lichtmetaallegeringen, aluminium, geëloxeerd aluminium.



Gevaar

H-zinnen: H290|H302|H314

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	6.281 515
Jerrycan	10	1	6.281 516

4



1



1 Reinigingsmiddel ProCare Lab 10 AT

Vloeibaar, alkalisch, tensidehoudend, vrij van fosfaten, silicaten en oxidatiemiddelen. Zeer materiaalvriendelijk en goed reinigingsvermogen t.o.v. hardnekkige resten van olie, vetten, paraffine, harsen en organische kleurstoffen. Geschikt voor roestvaststaal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE). Niet geschikt voor licht- en non-ferrometalen, aluminium, geëloxeerd aluminium.

Miele

Gevaar

H-zinnen: H290|H314

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	6.281 517
Jerrycan	10	1	6.281 518

2



2 Reinigingsmiddel ProCare Lab 30 C

Vloeibaar, zuur (op basis van citroenzuur), veelzijdig toepasbaar, vrij van tensiden, fosfaten. Zeermateriaalvriendelijk, voor zuuroplosbare resten. Geschikt voor roestvaststaal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE), tevens geschikt voor neutralisatie van niet-geëloxeerd aluminium. Niet geschikt voor licht- en non-ferrometalen, verchromde of vernikkelde objecten, geëloxeerd aluminium, tevens niet geschikt voor zure verontreinigingen van niet-geëloxeerd aluminium.

Miele

Waarschuwing

H-zinnen: H319

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	6.281 519
Jerrycan	10	1	6.281 520

3



3 Reinigingsmiddel ProCare Lab 30 P

Vloeibaar, zuur (op basis van fosfaatzuur), veelzijdig inzetbaar, vrij van tensiden. Zeer materiaalvriendelijk, voor kalk en andere zuuroplosbare verontreinigingen.

Miele

Geschikt voor roestvaststaal, labglas, keramiek, geselecteerde kunststoffen (PE, PP, PVDF, PTFE). Niet geschikt voor licht- en non-ferrometalen, verchromde en vernikkelde objecten, geëloxeerd aluminium, aluminium.


Gevaar

H-zinnen: H290|H314

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Jerrycan	5	1	6.281 521
Jerrycan	10	1	6.281 522

4



4 Regeneratiezout ProCare Lab Universal 61

Grofkorrelig speciaalzout voor regeneratie van ingebouwde ontharders. Het verhindert kalkafzetting en beschermt het spoelgoed.

Miele

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
Doos	6	1	7.660 602

1 Universeel reinigingsmiddel Mucosal®

Vloeibaar, zwak alkalisch reinigingsconcentraat voor dompel- en ultrasone reinigingsbaden. *Schülke & Mayr GmbH*
 Universeel inzetbaar voor laboratoriumapparaten en instrumenten van glas, porselein, kunststof, rubber en metaal. Bacteriostatisch en te gebruiken voor decontaminatie van radioactieve objecten. Het vervangt chroomzwavelzuur, is vrij van chloor en bijtend loog, niet-giftig, niet-agressief, huidvriendelijk, heeft een laag fosfaatgehalte en is biologisch afbreekbaar. Lange inwerktijden moeten bij objecten van zink en niet-geanodiseerd aluminium worden vermeden. Ook geschikt voor reinigen met de hand.



Gevaar

H-zinnen: H315|H318

Ingrediënten:	speciale fosfaten, tensides, complexvormende stoffen, hulpstoffen.
Gebrijksconcentratie:	
In ultrasoon reinigingsbaden:	0,2 - 2% (1,4 - 14 ml/l)
In dompelbaden:	0,7 - 3% (5 - 22 ml/l)
Fysisch-chemische gegevens:	
Vloeistof:	lichtgroen, helder
Dichtheid:	ca. 1,4 g/ml
pH-waarde (0,7%):	ca. 11,5
pH-waarde (3%):	ca. 11,7

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Fles	2	1	9.192 501



2 Perslucht spray Druckluft 67

Druckluft 67 is een droogen olievrj perslucht spray voor het verwijderen van stof en vuil. *CRC*
 Het is gebaseerd op een zuiver, vloeibaar gemaakt gas met gering broeikaspotentiaal (GWP=7).
 Vlg. richtlijn 2008/47/EC bestaat er geen gevaar voor ontsteking. De bus met spuitbuis biedt de mogelijkheid doelgericht te werken. Het spuitsysteem genereert een middelsterke druk en is daardoor bijzonder geschikt voor gebruik bij gevoelige onderdelen.



Waarschuwing

H-zinnen: H229

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Drukspray	200	1	9.412 800
Drukspray	400	1	9.412 801
Flexibele sproeislang 500 mm		1	7.660 941

2



Perslucht spray Druckluft 67Super/Druckluft 67 Hochdruck

Druckluft 67 Super is de perslucht spray voor optimale veiligheid ook bij apparaten onder spanning. *CRC*
 Blijkens de veiligheidstest vlg. de aerosolrichtlijn 75/324/EWG bestaat ook bij aanwezigheid van ontstekingsbronnen geen ontbrandings- of explosiegevaar. Het bevat een zuiver, droog gecompriemd gas en is in het bijzonder geschikt voor werken onder spanning of in explosiebeveiligde zones.

Druckluft 67 Hochdruck is gebaseerd op een zuiver, vloeibaar gemaakt gas met gering broeikaspotentiaal (GWP=7). Het droge, olievrj drukgas laat geen resten achter en is volgens de richtlijn 2008/47/EC niet ontstekend. Het extra sterke sproeisysteem zorgt voor een hoge druk en is daardoor in het bijzonder geschikt voor verwijdering van grootschalige en hardnekkige vervuiling.



Waarschuwing

H-zinnen: H229

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Druckluft 67 Super	200	1	7.027 746 3
Druckluft 67 Super	400	1	9.412 805
Druckluft 67 Hochdruck	340	1	6.242 238

3



7.027 746

Etiketverwijdering zie blz. 170 en verder.

11. Reiniging en sterilisatie

Reinigingsmiddelen/droge doekjes

1 2 3 LLG tissues

Laboratorium- en hygiënetissues in dispenserdoos.

- 150 witte, dubbellaags tissues, 210 x 220 mm
- sterk absorberend en ultrazacht
- voor kwetsbare toepassingen

Omdoos met 30 doosjes à 150 tissues.

Wandhouder, witgecoat draad, met wandbevestigingsmateriaal passend voor verpakkingen met een diepte tot 70 mm apart bestellen.

verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Dispenserdoos à 150 tissues	30	9.413 220
Wandhouder voor laboratorium- en hygiënetissues	1	9.405 371

1



2



3



4



4 Precisedoeken Kimtech Science

Speciale tissue doeken voor reinigingswerkzaamheden in de elektronische, optische en fijnmechanische industrie. Pluisarm, absorberend en natsterk. Kleine deeltjes worden vrijwel volledig verwijderd. 1-laags, wit. Antistatisch.

Kimberly-Clark

afm.	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm			
304 x 304	doos à 196 doeken	1	9.413 020
115 x 215	doos à 280 doeken	1	9.413 021

5



9.413 017

5 Precisedoeken Kimtech Science

Speciale tissue doeken voor professionele toepassingen in laboratoria. Zeer absorberend en zacht voor de opname van kleine hoeveelheden vloeistof evenals het reinigen van pipetten en objectglazen. Chemicaliënbestendig en chemisch neutraal. 2-laags, wit. Antistatisch.

Kimberly-Clark

6



9.413 015

afm.	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm			
200 x 210	doos à 100 doeken	100	9.413 017 5
200 x 210	doos à 200 doeken	200	9.413 015 6

7



7 Poetsdoeken Kimtech

Supersterke, robuuste, pluisvrije PP-poetsdoeken, meerdere keren te gebruiken, ideaal voor natte reiniging met reinigings- en oplosmiddelen, evenals voor het verwijderen van olie en smeermiddelen. Silcone vrij. Gevouwen, met reliëf, blauw.

Kimberly-Clark

kleur	breedte	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	mm	mm			
blauw	490	380	12 zakken à 35 doeken	12	9.413 070

1 Verzorgingsdoeken Kimtech 7505

Zacht en toch stevig. Slijtvaste, volumineuze doeken. Zeer huidvriendelijk, steriliseerbaar, met reliëf, wit. Kartonnen verpakking. Zig-zag gevouwen.

Kimberly-Clark

1



afm.	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm			
320 x 380	zakken à 50 doeken	50	9.413 033

2 3 4 5 Universele spoelmiddelen

Universele doeken:

Van 80% viscose en 20% polyester. De doeken hebben een fijne noppenkwaliteit. Ze reinigen streepvrij, zijn wasbaar tot 95°C en pluisarm. Voor het eerste gebruik in lauwwarm water uitwassen.

Handspoelmiddel:

Het middel HS citro is een universeel inzetbaar spoelmiddel met frisse geur voor porselein, glas, kunststof en metalen. Professionele receptuur met sterke vetoploskracht en huidontziende toevoegingen uit het planten bereik.

Sponsen met gripkommen:

Voor reinigen van alle soorten sterke aanslag en korsten

Spoelhandschoenen:

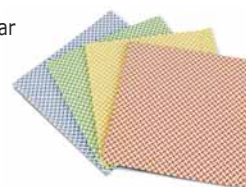
Van natuurlatex, inw. met velours. Uitstekende tastzin, grote flexibiliteit. Velour voor optimaal draagcomfort.

Goede grip door speciaal design. Goed bestand tegen verdunde zuren en reinigingsmiddelen.

Afwasborstel:

Borstel van nylon.

2



4



3



5



beschrijving	kleur	afm. mm	verp.	best.nr.
Universele doeken	blauw/wit	380 x 380	10	6.266 668
Universele doeken	rood/wit	380 x 380	10	6.266 669
Universele doeken	groen/wit	380 x 380	10	6.266 670
Universele doeken	geel/wit	380 x 380	10	6.266 671
Sponsen met gripkom	groen/geel	150 x 90 x 40	10	6.266 672
Sponsen met gripkom	groen/geel	95 x 70 x 45	10	6.266 673
Handspoelmiddel, 1 l			1	6.266 678
Afwasborstel	blauw/wit	220 x 60	1	9.019 110
Handschoen maat 6 - 6 1/2	geel		1	9.005 201
Handschoen maat 7 - 7 1/2	geel		1	9.005 202
Handschoen maat 8 - 8 1/2	geel		1	9.005 203
Handschoen maat 9 - 9 1/2	geel		1	9.005 204
Handschoen maat 10 - 10 1/2	geel		1	9.005 205

6 7 Poetsdoeken Unitex®

Van cellulose- en polyestervezels, turkoois.

- zonder bindmiddel, chemicaliën of lijm
- oplosmiddelbestendig en siliconevrij
- bijzonder scheurvast en pluisvrij
- droog en nat bruikbaar, grote vloeistofopname
- uitstekend geschikt voor reinigen en ontvetten van oppervlakken

6



7



breedte	lengte	dikte	gewicht	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	g/m ²			
380	300	0,28	68	4 x 50 doeken	4	6.266 676
390	325	0,28	68	rol à 500 vel	1	6.266 677

1


1 Keukenrollen

102 afscheurbare vellen à 220 x 260 mm.

- watervast
- goed absorberend
- arm aan pluisjes

verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Rollen à 102 doeken	2	9.413 224
Rollen à 102 doeken, grootverpakking	28	9.413 225

2


6.261 940

Poetsdoeken Multitex®

Het hoogwaardige vlies met textielkarakter is vanwege de enorme stevigte geschikt voor droge en natte reiniging. De doeken zijn zeer zacht, maar wel pluisarm, kunnen grote vloeistofhoeveelheden opnemen en blijven scheurvast, zijn oplosmiddelbestendig en geschikt voor levensmiddelen. Siliconevrij.

breedte	lengte	kleur	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm				
380	340	wit	400, onderverp. 10 x 40	400	6.261 940 2
300	400	wit	rol à 475 stuks	1	7.646 593

3


3 Poetsdoeken Multiclean®

3-Laags. Deze handige, slijtvaste en zeer natsterke poetsdoeken zijn altijd gebruiksklaar voor het licht of grondig reinigen van oppervlakken. Passende houder als vloerstatief, danwel voor wandmontage op aanvraag.

breedte	lengte	gewicht	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm	g/m ²			
220	380	60	2 rollen à 500 stuks	2	7.618 013
360	380	54	2 rollen à 500 stuks	2	7.618 212
360	380	54	1 rol à 1000 stuks	1	7.671 903

4


4 5 Poetsdoeken Multitex® Ultra z 70

Wit. Het hoogwaardige vlies met textielkarakter is op basis van de enorme stevigte geschikt voor droge en vochtige reiniging. De doeken zijn zacht en toch pluisvrij, kunnen grote vloeistofhoeveelheden opnemen en blijven scheurvast, zijn oplosmiddelbestendig en geschikt voor levensmiddelen. Siliconevrij.

breedte	lengte	dikte	gewicht	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	g/m ²			
350	300	0,36	80	12 zakken à 76 doeken	12	6.266 674
410	380	0,36	80	rol à 500 vel	1	6.266 675

5


1 Poetsdoeken Sontara® EC

Sontara EC® poetsdoeken zijn duidelijk veelzijdiger dan textieldoeken, ongeacht droog, vochtig of nat.

Sontara

- uiterst scheurvast en herbruikbaar
- krachtig zuigend en drogend
- bestand tegen oplosmiddelen
- bindmiddelvrij

breedte	lengte	dikte	gewicht	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm	mm	g/m ²			
305	305	0,53	73	1000 doeken	1	4.663 294
305	380	0,54	77	rol à 400 vellen	1	4.663 295



2 Poetsdoeken Kimtech Process Wiper

Supersterk, robuust, niet-pluizende PP-poetsdoeken, meerdere keren te gebruiken. Ideaal voor het nat reinigen met reinigings- en oplosmiddelen van gladde oppervlakken en voor het afvegen van olie en smeermiddelen. Geperforeerde, grote rol, met reliëf.

Kimberly-Clark

kleur	breedte	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	mm	mm			
Blauw	305	425	160 doeken	1	7.630 073
Blauw	340	380	grote rol, 500 doeken	1	9.413 065



3 Poetsdoeken WypAll* L10/L20/L30/L40

Snel absorberende, sterke poetsdoeken voor algemeen gebruik. Wypall poetsdoeken dekken nagenoeg alle toepassingsgebieden af en beschikken over de voor snelle reiniging noodzakelijke scheurvastheid in natte toestand.

Kimberly-Clark

- L10: Airflex, 1-laags
 L20: Airflex, 2-laags
 L30: Airflex, 3-laags
 L40: DRC-basismateriaal, 1-laags

breedte	lengte	type	verpakkingsvorm	kleur	verp.	best.nr.
mm	mm					
195	380	L10	6 rollen à 800 doeken	wit	6	6.312 879
185	380	L10	6 rollen à 630 doeken	wit	6	9.413 018
235	380	L20	rol à 500 doeken	blauw	1	9.413 054
330	380	L20	rol à 500 doeken	blauw	1	9.413 044
185	380	L20	6 rollen à 300 doeken	wit	6	9.413 091
235	380	L20	rol à 1000 doeken	blauw	1	4.666 151
240	380	L20	24 rollen à 140 doeken	blauw	24	6.313 602
370	380	L30	rol à 670 doeken	blauw	1	9.413 046
317	304	L40	56 doeken	wit	18	9.413 093
320	340	L40	rol à 750 doeken	wit	1	9.413 094



4 Poetsdoeken WypAll* X60

Hydronit materiaal. Veelzijdige en handige doeken, economisch in gebruik.

Kimberly-Clark

Deze poetsdoeken zijn in het bijzonder geschikt voor lichte reinigingswerkzaamheden in de industrie, vanwege de sterk absorberende celstofvezels. Het betreft zeer hoogwaardige, stevige en op textiel lijkende poetsdoeken, die zelfs tegen de zwaarste eisen opgewassen zijn. Ook in natte toestand bijzonder scheurbestendig, uitwingbaar en opnieuw te gebruiken. Oplosmiddelenbestendig en snel opzuigend.

breedte	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm	mm			
245	420	rol à 150 doeken (blauw), in dispenserdoos	1	9.413 019
318	305	losse doeken, in vierenvouwen. wit, 12 zakken à 76 doeken	12	9.413 034
231	426	10 dispensers à 126 doeken, wit	10	9.413 035
380	420	grote rol à 750 doeken, wit	1	9.413 036



Dispensersystemen

- witte poetsdoekdispenser voor kleine rollen, 250 mm
- wandhouder voor grote rollen, ook om neer te zetten
- Aquarius™ witte poetsdoekdispenser met centrale opening

Kimberly-Clark

beschrijving	kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	materiaal	verp. best.nr.
Kleine rollen tot 250 mm breed	wit	296	148	148	kunststof	1 9.413 043 1
Grote rollen tot 490 mm breed	blauw	515	300	328	metaal	1 9.413 047 2
AQUARIUS* dispenser	wit	276	226	278	kunststof	1 6.264 929 3



9.413 043



9.413 047



6.264 929

Vloerstatief en wandhouder

beschrijving	verp. best.nr.
Vloerstatief met afvalzakhouder voor rollen tot 420 mm breed	1 6.266 990 4
Wandhouder met afvalzakhouder voor rollen tot 420 mm breed	1 6.266 991 5



6.266 990



6.266 991



6 LLG handdoeken

Zuiver wit, 3-laags. Extra absorberend, geheel uit te vouwen, voor de meeste dispensersystemen geschikt, spaarzaam in verbruik door de grote zuigkracht en het handige formaat. Passend in handdoekdispenser best.nr. 7.618 375.

breedte mm	lengte mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
220	420	20 verp. à 100 doeken	20	6.266 568



7 LLG handdoekdispenser

Wit, kunststof, eenvoudig te vullen, met zichtvenster voor observatie van de vulstand, voor gevouwen handdoeken tot 245 mm breed, bijv. best.nr. 6.266 568.

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
280	137	375	1	7.618 375

1 Handdoeken Kleenex® Ultra

Het hoogste comfort en optimale verzorging, waar ook gebruikt. Hygiënische doeken van bijzonder zacht, wit materiaal in twee lagen. Optimale kwaliteit, efficiënt en economisch.

Kimberly-Clark

beschrijving	breedte	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	mm	mm			
2-Laags	215	415	94 stuks	1	9.413 051
2-Laags	215	315	124 stuks	1	9.413 077
3-Laags	215	415	72 stuks	1	9.413 050
3-Laags	215	315	96 stuks	15	6.314 919

1

**2 Handdoeken Scott® Performance**

Vervaardigd van extreem absorberend Airflex™ materiaal. De handdoeken garanderen door snelle, grote vochtname en natsterkte efficiënt afdrogen van de handen. 1-laags, 70% recyclebaar.

Kimberly-Clark

kleur	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Wit	212 handdoeken, 215 x 315 mm	15	6.272 380
Blaauw	212 handdoeken, 215 x 315 mm	15	6.272 381

2

**3 Handdoeken Scott® Excellent Plus**

Airflex™ materiaal, 2-laags, helderwit, 2 x 18 g/m².

Kimberly-Clark

type	breedte	lengte	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
	mm	mm			
Klein, zig-zag gevouwen	247	230	dozen à 180 doeken	20	9.413 106

3

**4 LLG celstofwatten**

- watten in lagen
- gebleekt of ongebleekt
- verpakking 1 x 5 kg

beschrijving	breedte	lengte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Ongebleekt	600	400	1	9.413 210
Gebleet	600	400	1	9.413 211

4

**5 6 Celstofdoeken Askina® Brauncel®**

Niet-steriel. Afmetingen 40 x 50 mm. Rol à 500 stuks. Zacht, geperforeerd. Buitengewoon absorberend en vormvast. Eenvoudig en recht af te scheuren.

B. Braun Deutschland

beschrijving	verp.	best.nr.
Celstofdoeken	500	9.413 101
Dispenser	1	9.413 102

5



6



11. Reiniging en sterilisatie

Reinigingsmiddelen/Celstofdoeken en watten-Schoonmaakartikelen

1



1 Wattenrollen

- 100% katoen
- wit, met waterstofperoxide gebleekt, chloorvrij en zonder fluorescerende bleekmiddelen
- vlg. de normen van de Europese farmacopee met max. standaard graad voor bioverbanden (100 cfu/g)
- breedte max. 200 mm, lengte ±7 m, 500 g

Bij absorberende wattenrollen:

- groot absorptievermogen
- wateropslagcapaciteit ca. 23 g/g

beschrijving	verp.	best.nr.
Wattenrol 500 g, absorberend	1	9.413 155
Wattenrol 500 g, niet-absorberend	1	9.413 156

2



2 Watten

Farmaceutische kwaliteit. 100% katoen.

Hartmann

De medische watten voor een goede hygiëne. Zig-zag gevouwen in folie verpakt.

inhoud g	verp.	best.nr.
100	1	9.413 152
400	1	9.413 151

3



3 Stofblikken



Vikan A/S

- solide en robuust, PP
- geschikt voor levensmiddelen
- ergonomisch gevormd
- autoclaveerbaar

lengte mm	kleur	verp.	best.nr.
330	groen	1	4.666 171
330	blauw	1	4.666 172
330	rood	1	4.666 173
330	wit	1	4.666 174
330	geel	1	4.666 175

4



4 Handvegers



Vikan A/S

- PP, met zachte borstel
- geschikt voor levensmiddelen
- voor kleurcodering
- autoclaveerbaar

lengte borstelharen mm	totale lengte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
50	330	35	110	groen	1	4.666 176
50	330	35	110	blauw	1	4.666 177
50	330	35	110	rood	1	4.666 178
50	330	35	110	wit	1	4.666 179
50	330	35	110	geel	1	4.666 180

➔ Oppervlakbeschermpapier zie blz. 190 en verder.

1 Bezems



Vikan A/S

- PP, polyester, roestvaststaal
- met zachte borstel
- geschikt voor levensmiddelen
- voor kleurcodering
- autoclaveerbaar



lengte borstelharen mm	totale lengte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
52	410	65	130	groen	1	4.666 181
52	410	65	130	blauw	1	4.666 182
52	410	65	130	rood	1	4.666 183
52	410	65	130	wit	1	4.666 184
52	410	65	130	geel	1	4.666 185
56	610	65	125	groen	1	4.666 186
56	610	65	125	blauw	1	4.666 187
56	610	65	125	rood	1	4.666 188
56	610	65	125	wit	1	4.666 189
56	610	65	125	geel	1	4.666 190

2 Wasborstels



Vikan A/S

- PP, hard. Deze borstels hebben starre, afgeschuinde haren, geschikt voor het reinigen van tafels, loopbanden, snijplaten, emmers, groot formaat schalen en meer objecten waarbij de hoeken bereikt moeten worden. Aan de ene zijde zijn nog hardere haren geplaatst, om hardnekkige vervuiling te verwijderen.
- geschikt voor levensmiddelen
 - voor kleurcodering geschikt
 - autoclaveerbaar



lengte borstelharen mm	totale lengte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
36	200	70	60	groen	1	4.666 231
36	200	70	60	blauw	1	4.666 232
36	200	70	60	rood	1	4.666 233
36	200	70	60	wit	1	4.666 234
36	200	70	60	geel	1	4.666 235

3 Wasborstels met lange steel



Vikan A/S

- PP, hard. De lange steel van deze borstels biedt de gebruiker de mogelijkheid in moeilijk bereikbare delen van installaties te komen. De afgeschuinde, harde haren zijn ideaal voor effectieve reiniging.
- geschikt voor levensmiddelen
 - voor kleurcodering geschikt
 - autoclaveerbaar



lengte borstelharen mm	totale lengte mm	breedte mm	hoogte mm	kleur	verp.	best.nr.
36	415	71	75	groen	1	4.666 236
36	415	71	75	blauw	1	4.666 237
36	415	71	75	rood	1	4.666 238
36	415	71	75	wit	1	4.666 239
36	415	71	75	geel	1	4.666 240



1 Ultrahygienische stelen



Vikan A/S

- polypropyleen, glasvezelversterkt
- koudeschok- en breukbestendig
- eenvoudig te reinigen en drogen
- chemicaliënbestendig
- naadloos, glad oppervlak
- geschikt voor levensmiddelen
- voor kleurcodering
- autoclaveerbaar

lengte mm	Ø mm	kleur	verp.	best.nr.
1500	34	groen	1	4.666 246
1500	34	blauw	1	4.666 247
1500	34	rood	1	4.666 248
1500	34	wit	1	4.666 249
1500	34	geel	1	4.666 250
1300	34	groen	1	4.666 251
1300	34	blauw	1	4.666 252
1300	34	rood	1	4.666 253
1300	34	wit	1	4.666 254
1300	34	geel	1	4.666 255

Meer producten vindt u in onze online shop.

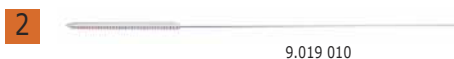
Borstels

Natuurhaar.

type	Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Pipetborstel	5	480	1	9.019 010 2
Pijpenraggers	4	150	100	9.019 005 3
Reageerbuisborstel met wollen punt	10	190	1	9.019 020
Reageerbuisborstel met kop	10	250	1	9.019 030 4
Reageerbuisborstel met wollen punt	15	280	1	9.019 035 5
Reageerbuisborstel met wollen punt	30	270	1	9.019 040
Erlenmeyer- en flessenborstel met kop	50	330	1	9.019 050
Erlenmeyer- en flessenborstel met kop	63	470	1	9.019 060
Bekerglasborstel met houten steel	85	390	1	9.019 070 6
Bekerglasborstel met houten steel	85	430	1	9.019 080
Bekerglasborstel met houten steel	80	430	1	9.019 090
Bekerglasborstel met extra lange houten steel	80	630	1	9.019 092
Afwasborstel **	60	220	1	9.019 110 7
Assortiment *			1	9.019 002
Scharnierborstel, grauw		440	1	6.237 788
Reservekop voor scharnierborstel		43	1	6.266 904
Buretborstel met 1 m lange flexibele steel	30	1000	1	9.019 100

* bestaande uit 9.019 010, 020, 030, 040, 050, 060, 070, 080, 090 en 092

**nylon



8 Scharnierende reinigingsborstels

Borstels met kop 21 x 44 x 24 mm, voor reservoirs met NS 29/32 of Ø 24 mm.
Lengte 440 mm, scharnierend. Verp. à 10 stuks.

ISOLAB

beschrijving	verp.	best.nr.
Scharnierend, kop 21 x 44 x 24 mm	10	6.242 423

1 LLG reinigingsborstels

Uitstekende hulpmiddelen voor het reinigen van laboratoriumflessen, flesjes, buizen, koelers, buretten etc. Duurzaam borstel materiaal van hoge kwaliteit, van vezel/nylon. Borstelstelen van corrosiebestendig gewikkeld staaldraad. Greep van polypropyleen, voor eenvoudige omgang en tevens het ophangen van de borstels. Het ronde spons bovendeeel maakt dat in alle hoeken van de labartikelen toegang is, hetgeen een optimaal resultaat garandeert.



voor	beschrijving	lengte mm	afb.	verp.	best.nr.
Buretten en slangen	reinigingsborstels 20 x 125 mm	845	a	10	6.267 293
Grote flessen	reinigingsborstels 70 x 130 mm	460	b	10	6.267 294
Middelgrote flessen	reinigingsborstels 50 x 110 mm	460	c	10	6.267 295
Kleine flessen	reinigingsborstels 40 x 110 mm	380	d	10	6.267 296
Reageerbuizen	reinigingsborstels 25 x 100 mm	295	e	10	6.267 297
Smalle buizen	reinigingsborstels 12 x 80 mm	235	f	10	6.267 298

2 LLG weegpenseel

Weegpenseel met spits toelopende haren en zwarte houten steel. Uitstekend geschikt voor het reinigen van weegschuitjes, weegschalen en analytische balansen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Weegpenseel	1	6.267 404



3 Penselentas

Imitatieleer, voor 8 penselen, zonder inhoud.

type	verp.	best.nr.
Penselentas	1	9.172 064



4 Penselen, ovaal

Zwart geitenhaar. In koper op ronde houten steel.

maat	Ø mm	verp.	best.nr.
0	6	1	9.172 025
1	7	1	9.172 026
2	8	1	9.172 027
3	9	1	7.655 206



5 Penselen, breed

Berenhaar. Stomp. Platte steel.

breedte mm	haar- lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
12,5	16	3,9	1	9.172 042
19,0	18	3,9	1	9.172 043
25,4	22	4,1	1	9.172 044



6 Penselen

Zilverkleurige beslagring. Rood marterhaar. Zwart gelakte ronde steel.

maat	haar- lengte mm	verp.	best.nr.
2/0	7	1	6.091 204
0	8	1	9.172 050
1	9	1	9.172 051
2	11	1	9.172 052
3	13	1	9.172 053
4	15	1	9.172 054
5	18	1	9.172 055
6	19	1	9.172 056



7 Weegpenselen

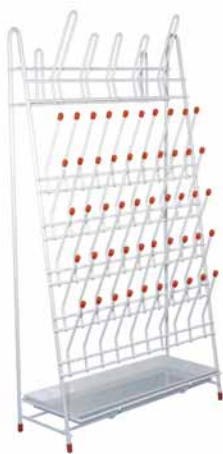
Ovaal

type	maat	Ø mm	verp.	best.nr.
Penseel	1	5	1	2.600 069
Penseel	2	6	1	6.266 807
Penseel	4	9	1	6.074 169
Penseel	6	12	1	6.266 808
Penselenset *	2, 4, 6		1	6.266 825

* elk een penseel maat 2/6 mm, 4/9 mm en 6/12 mm.



1



1 LLG afdruiprek

Van PE-gecoat staaldraad. Kan aan de muur bevestigd of op een tafel geplaatst worden. Voor 50 buizen en 5 kolven. Met opvangbak en pootjes met plastic doppen. Afmetingen (l x b x h): 360 x 130 x 650 mm. Montagemateriaal niet inbegrepen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Voor 50 reageerbuizen en 5 kolven	1	6.281 619

2



2 Afdruiprekken van PE-gecoat staaldraad

Kan aan de muur bevestigd of op een tafel geplaatst worden. Met opvangbak en pootjes met plastic kappen.

met	afmetingen inw. (l x b x h) mm	verp.	best.nr.
60 Pennen en 5 bogen	420 x 160 x 610	1	9.003 305
24 Pennen en 20 bogen	420 x 160 x 610	1	9.003 320

3



3 Afdruiprek

PS. Met brede afvoergoot. De pennen kunnen naar believen worden geplaatst. De penboringen zijn aan de achterkant gesloten, daardoor kan geen water naar de wand doordringen. Levering compleet met 72 pennen (Ø 15 mm, lengte 95 mm), met 11 pennen (Ø 6 mm, lengte 95 mm), afvoerslang en materiaal voor wandmontage. Afmetingen (l x b x h) 450 x 110 x 630 mm

Kartell

beschrijving	pennen 95 x 15 mm aantal	pennen 95 x 6 mm aantal	verp.	best.nr.
Afdruiprek, wandmontage mogelijk	72	11	1	9.003 240
Reservepennen		11	11	9.003 032
Reservepennen	72		72	9.003 033

4



4 Afdruiprekken

LaboPlast®. PVC. Met massieve, 10 mm dikke basisplaat met boringen waarin de pennen naar wens geplaatst en vastgezet kunnen worden en event. later verzet.

Bürkle

Levering rek met goot: incl. wandmontageset (schroeven en pluggen), afneembare goot, aftapaansluiting en afvoerslang.
Levering rek zonder goot: incl. wandmontageset (schroeven en pluggen).

beschrijving	breedte mm	hoogte mm	pennen 60 x 6 mm	pennen 100 x 10 mm	pennen 150 x 12 mm	verp.	best.nr.
			aantal	aantal	aantal		
Zonder afvoergoot	400	400	5	26	2	1	9.003 344
Zonder afvoergoot	500	500	10	39	4	1	9.003 355
Zonder afvoergoot	600	600	15	56	6	1	9.003 366
Met afvoergoot	400	400	5	26	2	1	9.003 374
Met afvoergoot	500	500	10	39	4	1	9.003 375
Met afvoergoot	600	600	15	56	6	1	9.003 376

1 2 Ultrasone minireiniger LLG-uniSONIC 1

Voor comfortabele reiniging van bijv. veiligheidsbrillen of kleine laboratoriuminstrumenten. Milieuvriendelijk, er is alleen warm water nodig. Door ultrasone trillingen worden miljoenen kleine luchtbelletjes in het water opgewekt, die door de hoge druk bij het knappen een snelle, efficiënte en moeiteloze reiniging realiseren.

- roestvaststalen tank van 420 ml (vulvolume max. ca. 340 ml)
- automatisch 3-minuten gebruik, kan elk moment gestopt worden; eenvoudige omgang
- afneembaar deksel
- warmte-opslaande constructie, geen montage nodig

Levering: ultrasone minireiniger, deksel

Specificaties

Vulvolume:	max. ca. 340 ml
Ultrasone frequentie:	45 kHz
Reinigingsvermogen:	30 W
Afm. apparaat (b x d x h):	200 x 115 x 115 mm
Afm. tank (b x d x h):	155 x 80 x 40 mm
Gewicht:	630 g
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50 Hz
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
LLG-uniSONIC 1	1	6.263 560

1



2



3 Ultrasone baden Super

Deze apparaten werken met 35 kHz en hebben trilsystemen voor een krachtige reiniging en grote dieptewerking. SweepTec® voor een bijzonder homogeen ultrasoonveld. Naar keuze met verwarming, instelbaar temperatuurbereik van 30 tot 80°C. Vermogensafgifte: ultrasoon piekvermogen en nominaal vermogen, 230 V~, 50/60 Hz. Alle apparaten met roestvaststalen bad (m.u.v. RK 102 H hardverchroomd) en behuizing, spatwaterbeveiligd (IP 32).

Reinigen van:

- technisch glaswerk zoals buretten, pipetten, Petrischalen en laboratoriumflessen
- metalen onderdelen van alle soorten, elektronische componenten

Reiniging en desinfectie van bijv. medische instrumenten.

Versnellen van suspenderprocessen, vervaardiging van emulsies.

Vanaf RK 102 H met uitloop

Type H met verwarming regelbaar van 30 tot 80°C

Bandelin

3



type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
RK 31 H	0,9	190	85	60	1	6.200 370
RK 31	0,9	190	85	60	1	9.877 021
RK 52	1,8	150	140	100	1	9.877 052
RK 52 H	1,8	150	140	100	1	9.877 051
RK 100	3,0	240	140	100	1	9.877 100
RK 100 H	3,0	240	140	100	1	9.877 101
RK 102 H	3,0	240	140	100	1	9.877 103
RK 103 H	4,0	240	140	150	1	9.877 114
RK 156	6,0	500	140	100	1	9.877 156
RK 156 BH	9,0	500	140	150	1	9.877 155
RK 255 H	5,5	300	150	150	1	9.877 256
RK 510	9,7	300	240	150	1	9.877 510
RK 510 H	9,7	300	240	150	1	9.877 511
RK 512 H	13,0	300	240	200	1	9.877 512
RK 514	13,5	325	300	150	1	9.877 540
RK 514 H	13,5	325	300	150	1	9.877 516
RK 514 BH	18,7	325	300	200	1	9.877 515
RK 1028	28,0	500	300	200	1	9.877 537
RK 1028 H	28,0	500	300	200	1	9.877 529
RK 1050	58,0	600	500	200	1	9.877 551
RK 1050 CH	90,0	600	500	300	1	9.877 552

Ultrasonische reinigingsbaden Super

Sonorex. Zwaar belastbare ultrasonische baden voor reiniging of monsterbehandeling in waterige vloeistoffen. Geschikt voor laboratorium en adembescherming, industrie, werkplaats en servicesector.

Bandelin

- behuizing en trilbad van roestvaststaal
- drupwaterbeveiligd
- met kogelkraan G 1/2 voor het legen (RK 106 met G 1/4)
- ontstoord

Modellen met type toevoeging H met instelbaar temperatuurbereik.

Specificaties

Ultrasonische frequentie:	35 kHz, SweepTec®
Temperatuurbereik:	30 tot 80 °C
Tijd klok:	1 - 15 min of continu
Net aansluiting:	230 V~, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 32

1



1 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 106

Sonorex. Ultrasonische baden voor de reiniging van een analysezeef met een Ø van 200 mm. Zeefhouder SH 7 apart bestellen.

Bandelin

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	stekker	verp.	best.nr.
RK 106	5,6	240	240	130	EU	1	9.877 106
RK 106	5,6	240	240	130	UK	1	9.877 105
RK 106	5,6	240	240	130	CH	1	9.877 107

2



2 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 1040

Sonorex. Voor reiniging van één analysezeef met een Ø van 500 mm. Zeefhouder GH 28 apart bestellen.

NEW

Bandelin

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	stekker	verp.	best.nr.
RK 1040	39,5	500	500	195	EU	1	9.877 108

3



3 Ultrasonische zeef-reinigingsbaden Super RK 1028 C

Voor max. 5 analysezeven met Ø 200 mm. Met greep aan beide zijden. Zeefhouder SH 28 C apart bestellen.

Bandelin

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	stekker	verp.	best.nr.
RK 1028 C	45	500	300	300	EU	1	9.877 528
RK 1028 C	45	500	300	300	UK	1	9.877 538
RK 1028 C	45	500	300	300	CH	1	9.877 539
RK 1028 CH	45	500	300	300	EU	1	9.877 530

➔ Voor toebehoren zie blz. 1188 en verder.

1 Ultrasone reinigingsbaden Digitec/ Digipuls

Ultrasone reinigingsbaden in roestvaststalen behuizing, tijdstelling 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min en ∞, type H met verwarming, instelbaar temperatuurbereik van 20 tot 80°C en waarschuwings-LED bij overtemperatuur, ontgassen van vloeistoffen (DEGAS), pulsfunctie, SweepTec®. Netaansluiting 230 V~, 50/60 Hz.

Bandelin

Digiplus DL: extra met vermogensinstelling 20 tot 100%.

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
DT 31	0,9	190	85	60	1	9.877 830
DT 31 H	0,9	190	85	60	1	9.877 831
DT 52	1,8	150	140	100	1	9.877 832
DT 52 H	1,8	150	140	100	1	9.877 833
DT 100	3,0	240	140	100	1	9.877 834
DT 100 H	3,0	240	140	100	1	9.877 835
DT 102 H	3,0	240	140	100	1	9.877 836
DT 103 H	4,0	240	140	150	1	9.877 837
DT 156	6,0	500	140	100	1	9.877 838
DT 255	5,5	300	150	150	1	9.877 839
DT 255 H	5,5	300	150	150	1	9.877 840
DT 510	9,7	300	240	150	1	9.877 841
DT 510 H	9,7	300	240	150	1	9.877 842
DT 106	5,6	240	240	130	1	9.877 848
DT 156 BH	9,0	500	140	150	1	9.877 849
DT 512 H	13,0	300	240	200	1	9.877 850
DT 514	13,5	325	300	150	1	9.877 851
DT 514 H	13,5	325	300	150	1	9.877 852
DT 514 BH	18,7	325	300	200	1	9.877 853
DT 1028	28,0	500	300	200	1	9.877 854
DT 1028 H	28,0	500	300	200	1	9.877 855
DT 1028 CH	45,0	500	300	300	1	9.877 857
DT 1050 CH	90,0	600	500	300	1	9.877 860
DL 102 H	3,0	240	140	100	1	9.877 865
DL 156 BH	9,0	500	140	150	1	9.877 866
DL 255 H	5,5	300	150	150	1	9.877 867
DL 510 H	9,7	300	240	150	1	9.877 868
DL 512 H	13,0	300	240	200	1	9.877 869
DL 514 BH	18,7	325	300	200	1	9.877 870
DL 1028 H	28,0	500	300	200	1	9.877 871

1



2 Ultrasone baden Digitec DT-F, standaarduitvoering

Vlakke ultrasone baden met snelontgassing en voor monstervoorbereiding

Bandelin

- monstervoorbereiding in laboratoriumkolven
- snelontgassing van monsters met één druk op de knop
- homogeniseren
- gelijke intensiteit in alle 3 baden
- reproduceerbaarheid van de resultaten in de afzonderlijke baden
- gelijkmatige ultrasone behandeling van de monsters onafhankelijk van de grootte en de plaatsing

Levering:

DT 510 F: glashouder GL 510 F en 250 ml Tickopur R 33

DT 1028 F: 2 x glashouder GL 510 F en 250 ml Tickopur R 33

Ter bevestiging van kolven zijn klemmen EK noodzakelijk of kolhouder ZF.

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
DT 510 F	4,3	300	240	65	1	9.877 862 2
DT 1028 F	9,5	500	300	65	1	9.877 863

2



9.877 862



1 Inhangmanden voor ultrasonische reinigingsbaden

Roestvaststaal.

Bandelin

Optimale ultrasonische overdracht. Objecten mogen niet op de bodem van een bad worden geplaatst.
K 6: rond, instelbaar.

type	voor bad	breedte	diepte	hoogte	verp.	best.nr.
		mm	mm	mm		
K 1 C	RK/DT 52 / 52 H	120	110	40	1	9.877 631
K 3 C	RK/DT 100 / 100 H / 102 H / 102 H-RC, DL 102 H	200	110	40	1	9.877 633
K 3 CL	RK/DT 103 H	200	110	40	1	9.877 632
K 5 C	RK/DT 255 H / 255 H-RC, DL 255 H	260	110	40	1	9.877 635
K 6	RK/DT 106	215	215	50	1	9.877 634
K 6 L	RK/DT 156	460	100	50	1	9.877 636
K 6 BL	RK/DT 156 BH, DL 156 BH	460	100	50	1	9.877 637
K 08	RK/DT 31 / H	170	65	50	1	9.877 630
K 10	RK/DT 510 / 510 H / 510 H-RC, DL 510 H	250	195	50	1	9.877 697
K 10 B	RK/DT 512 H, DL512 H	250	195	50	1	9.877 700
K 14	RK/DT 514 / H	275	245	50	1	9.877 694
K 14 B	RK/DT 514 BH / 514 H-RC, DL 514 BH	275	245	50	1	9.877 701
K 28	RK 1028/H / DT 1028 / H, DL 1028 H	455	245	50	1	9.877 698
K 28 C	RK/DT 1028 CH	455	245	50	1	9.877 702
K 28 CA **	RK1028 CH	470	270	215	1	9.877 712
K 28 CV *	RK1028 CH	470	270	215	1	9.877 713
K 50	RK 1050	545	450	50	1	9.877 699
K 50 C	RK/DT 1050 CH	545	450	50	1	9.877 703
K 50 CA ***	RK 1050 CH	540	445	240	1	9.877 715
K 50 CV **	RK 1050 CH	540	445	240	1	9.877 716

* 3-vaks

** 6-vaks

*** 9-vaks



2 Handgreepinstelling voor inhangmanden GV 3, GV 10

Sonorex. Met de handgreepinstelling kan de indompeldiepte van de manden traploos worden geregeld. Drijven, kantelen of overstrooming van kolven wordt voorkomen.

Bandelin

Snel en eenvoudig aan de manden of houders (behalve GH 1) te monteren.

1 paar.

type	voor manden	verp.	best.nr.
GV 3	K 1 C, K 3 C, K 3 CL, K 5 CL, K 6 L, K 6 BL	1	9.877 720
GV 10	K 10, K 10 B, K 14, K 14 B, K 28, K 28 C, GH 10, GH 28	1	9.877 721



9.877 651

3 Veerklemmen voor kolven

Sonorex. Roestvaststaal. Geschikt voor inhangmanden met een maaswijdte tot 12,5 x 12,5 mm evenals glashouder GL voor DT - F apparaten. Nodig voor bevestiging van laboratoriumkolven.

Bandelin



9.877 653

type	verp.	best.nr.
EK 10, voor kolven tot Ø31 mm	1	9.877 651 3
EK 25, voor kolven tot Ø42 mm	1	9.877 653 4
EK 50, voor kolven tot Ø52 mm	1	9.877 655
EK 100, voor kolven tot Ø65 mm	1	9.877 657
EK 250, voor kolven tot Ø85 mm	1	9.877 658

1 Deksel voor ultrasonische reinigingsbaden

Roestvaststaal.
Voor het afdekken van het bad.

Bandelin

type	voor bad	verp.	best.nr.
D 08	RK/DT 31 / H	1	9.877 597
D 52	RK/DT 52 / 52 H	1	9.877 601
D 100	RK/DT 100 H / 102 H / 102 H-RC / 103 H, DL 102 H	1	9.877 603
D 6	RK/DT 106	1	9.877 606
D 156	RK/DT 156 BH, DL 156 BH	1	9.877 602
D 255	RK/DT 255 H / 255 H-RC, DL 255 H	1	9.877 605
D 510	RK/DT 510 / 510 H / 510 H-RC / 512 H, DL 510 H	1	9.877 610
D 514	RK/DT 514 / 514 H / 514 BH / 514 BH-RC, DL 514 BH	1	9.877 604
D 1028	RK 1028/H / DT 1028 H, DL 1028 H	1	9.877 607
D 1028C	RK/DT 1028 CH	1	9.877 600
D 1050 C	RK1050 CH	1	9.877 608
D 170	RK 170/H	1	6.230 773



2 Bekers voor ultrasonische reinigingsbaden

Sonorex. Voor deksels met uitsparingen.

SD 06, PD 06, EB 05: met houder.

SD 05, KB 04, SD 04: met houder, alleen voor DE 08.

SD 09: met houder.

Bandelin

type	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	materiaal	verp.	best.nr.
SD 04	400	76	110	glas	1	9.877 624
SD 05	600	76	150	glas	1	9.877 645
SD 06 *	600	84	125	glas	1	9.877 622
SD 09	1000	91	180	glas	1	9.877 623
EB 05 *	600	87	120	roestvaststaal	1	9.877 626
KB 04	400	76	110	kunststof	1	9.877 644
PD 06 *	600	86	125	kunststof	1	9.877 628

* met deksel



3 Inzetmanden

Maaswijdte 1 x 1 mm.

KD 0: roestvaststalen inzetmand, zeefgaas.

PD 04: kunststof inzetmand, bodem van zeefgaas.

Bandelin

type	voor	Ø inw. mm	materiaal	verp.	best.nr.
PD 04	buizen	60	kunststof	1	9.877 643
KD 0 *	buizen	75	roestvaststaal	1	9.877 642

* niet voor SD 04, SD 05, KB 04



4 Inhangbakken voor ultrasonische reinigingsbaden

Kunststof, niet geperforeerd, met deksel.

Voor het reinigen met agressieve vloeistoffen.

Bandelin

type	voor bad	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
KW 3	RK/DT 102 H / 102 H-RC / 103 H / 100 / H, DL 102 H	195 x 115 x 88	1	9.877 800
KW 5	RK/DT 255 H/-RC, DL 255 H	254 x 96 x 130	1	9.877 801
KW 14	RK/DT 514/H	280 x 215 x 145	1	9.877 802
KW 14 B	RK/DT 514 BH/-RC, DL 514 BH	275 x 210 x 195	1	9.877 803
KW 28-0	RK 1028/H, DT 1028 H/CH, DL 1028 H	437 x 230 x 155	1	9.877 804
KW 50-0	RK 1050	517 x 445 x 184	1	9.877 806
KW 50 B-0	RK1050 CH	445 x 520 x 284	1	9.877 717
KW 10-0	RK 510/H, DT 510/H/H-RC, DL 510 H	242 x 182 x 135	1	6.207 107



➔ Analysezeven zie blz. 594 en verder.



1 Houders voor instrumenten en zeven in ultrasonere reinigingsbaden

Houder voor 1 l kolven, Ø 105 mm. GH 1 (afb.)
Zeeffouder SH 7.

SH 28C - zeeffouder voor 5 zeven.

Ander toebehoren: instrumentenhouder GH van roestvaststaal, maaswijdte 12,5 x 12,5 mm, vanaf GH 10/28 toepasbaar.

Bandelin

type	voor bad	afm. (l x b) mm	verp.	best.nr.
GH 1	RK/DT 52, RK/DT 100 / H, RK 103 H, RK/DT 102 H / H-RC, DT 103 H, DL 102 H	129 x 117	1	9.877 781
SH 7	RK/DT 106	-	1	9.877 784
GH 10	RK/DT 510 / 510 H / H-RC, DL 510 H	260 x 200	1	9.877 731
GH 28	RK 1028/H, DT 1028 H/CH, RK 1040	455 x 250	1	9.877 733
SH 28 C	RK 1028 C	-	1	9.877 746



2 Ultrason bad BactoSonic® 14.2

Ultrason speciaalbad voor voorzichtig oplossen van biofilms.

Bandelin

Levering:

BactoSonic® 14.2: alleen ultrason bad

BactoSonic® 14.2 Set: startset, gebruiksgereed, bestaande uit:

Apparaat BS 14.2

Wetenschappelijk gecontroleerde gebruiksaanwijzing

Implantaatboxen:

Houders voor implantaatboxen:

Apparaathouder voor implantaatboxen:

Frame voor folietest:

Contactvloeistof:

IB 5, PP, 0,52 l - 2 stuks

IB 6, PP, 0,6 l - 2 stuks

IB 10, PP, 1,0 l - 1 stuks

IB 18, PP, 1,8 l - 1 stuks

IB 20, PP, 2,0 l - 1stuks

BT 5, PC, voor 2 stuks IB 5

BT 6, PC, voor 2 stuks IB 6

BT 10, PC, voor 1 stuks IB 10

BT 18, PC, voor 1 stuks IB 18

GH 14, roestvaststaal, voor 3 stuks IB 20

FT 14

Tickopur R 33 - 250 ml concentraat

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
BactoSonic® 14.2	13,5	325	300	150	1	7.920 371
BactoSonic® 14.2 Set	13,5	325	300	150	1	9.650 290



3 Dozenhouder voor BactoSonic® 14.2, PC

Bandelin

type	voor	verp.	best.nr.
BT 5	IB 5	1	9.650 311
BT 6	IB 6	1	9.650 312
BT 10	IB 10	1	9.650 313
BT 18	IB 18	1	9.650 314

Implantaatboxen BactoSonic® 14.2, PP

Bandelin

type	inhoud l	afm. mm	verp.	best.nr.
IB 5	0,5	145 x 110 x 67	5	9.650 291 4
IB 6	0,6	Ø 142 x 68	5	9.650 292 5
IB 10	1,0	278 x 115 x 60	5	9.650 293 6
IB 18	1,8	208 x 143 x 94	5	9.650 294 7
IB 20	2,0	135 x 102 x 282	5	9.650 295 8



9.650 291



9.650 292



9.650 293



9.650 294



9.650 295

1 Ultrasonere reinigungsset Sonocool® 255

Gebruiksklare set bestaande uit:

- ultrasonere reiniger SC 255
- monsterhouder PH 255-11 voor 11 buizen SD 01.2
- deksel D 255 G
- 20 inzetten SD 01.2 van glas à 100 ml zonder olijf
- 250 ml Tickopur TR 3 (contactvloeistofconcentraat)

Bandelin



Specificaties

Inw. badafmetingen (b x d x h):	280 x 150 x 150 mm
Vulvolume:	5 l contactvloeistof
Instelbare badtemperatuur:	4 - 40°C (bij 20°C omgeving)
Koelvermogen:	200 W
Ultrason piekvermogen:	720 W
Ultrason nom. vermogen:	180 W
Vermogensinstelling:	25/50/75/100%
Ultrasonere frequentie:	35 kHz, SweepTec®
Aftelgebruik:	10 s - 99 h 59 min 59 s (countdown)
Uitw. afmetingen (b x d x h):	360 x 605 x 385 mm
Behuizing:	aluminium, gelakt, met grepen van voren links, verdekt
Aftap:	
Stroomopname:	1,6 A
Netaansluiting:	230 V~ (±10%), 50/60 Hz
Gewicht:	27,5 kg
Beveiligingsklasse:	IP 31

type	inhoud	breedte inw.	diepte inw.	hoogte inw.	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
Sonocool® 255	5	280	150	150	1	9.650 300

2 Ultrasonere pipetreinigungsset PR 140 DH

Ultrasonere reiniging van pipetten van glas en kunststof, buretten en ander glaswerk. Korte reinigingstijden, geen tijdrovend spoelen.

Bandelin

- voorzichtige pipettenreiniging van volumemetinginstrumenten evenals voorwerpen tot 755 mm lang
- pulsfunctie
- met verwarming (PR 140 DH), lost grondig vetresten op
- bijzonder stevig door de roestvaststalen bak van 1.4301, 1,5 mm
- kantelgrepen voor eenvoudiger transport
- plaatsing op de grond nabij een afvoer mogelijk
- reinigingsvloeistoffen meermaals bruikbaar, snelle leging d.m.v. een kogelkraan

Levering:

Pipettenreiniger PR 140 DH incl. pipettenkorf K 140 B, deksel 140 D, reinigingsconcentraat Tickopur R 33 (5 l) en Tickopur TR 3 (1 l) .



Gevaar

H-zinnen: H315|H318

Specificaties

Effectieve inhoud:	9 - 18 l
Effectieve diepte:	850 mm
Ultrason piekvermogen:	800 W
Ultrason nom. vermogen:	200 W
Ultrasonere frequentie:	35 kHz, SweepTec®
Temperatuurbereik:	20 tot 80 °C
Verwarming:	700 W
Tijd klok:	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min, continu
Uitw. afmetingen (l x b x h):	330 x 330 x 1003 mm (zonder greep en kraan)
Inw. afmetingen (l x b x h):	150 x 150 x 895 mm
Gewicht:	28,2 kg
Netaansluiting:	230 V~, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 33

type	inhoud	breedte inw.	diepte inw.	hoogte inw.	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm		
PR 140 DH Set	18	150	150	895	1	6.280 456



1


1 Ultrasonische reinigingsbaden met schudfunctie Sonoshake

Bandelin

Digitec DT 1028 F

- ideaal voor de behandeling van monsters in laboratoriumkolven en voor snelontgassing (Degas)
- vlak ultrasoonbad met roestvaststalen schudbak, inw. 500 x 300 x 65 mm (l x b x d)
- behuizing van roestvaststaal, spuitwaterbeveiliging, 535 x 325 x 205 mm (l x b x d)
- aftapkogelkraan G1/2
- tijdklok: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30 min of continu
- ultrasoon piekvermogen 1280 W
- ultrasoon nom. vermogen 320 W
- gebruiksfrequentie 35 kHz, SweepTec®
- stroomopname 1,4 A

SA 1028

- analoge instelling van tijd en schudfrequentie
 - heen-en-weergaande beweging: instelbaar in 4 stappen tot max. 200 slagen per minuut
 - constante amplitude 20 mm onafhankelijk van de belading
 - wagen op wielen eenvoudig te verwijderen
 - snelle montage van de veerklemmen EK 10-250 (separaat bestellen) voor Erlenmeyerkolven
 - opstelvlak voor kolven ca. 410 x 280 mm (l x b)
 - geschikt voor ca. 36 kolven 10 ml of 36 stuks 25 ml of 18 van 50 ml of 12 van 100 ml of 10 van 250 ml
- grondvlak Sonoshake ca. 850 x 300 mm (l x b)

Bestaande DT 1028 F's zijn probleemloos met een schudinzet SA 1028 aan te vullen.

type	inhoud l	breedte inw. mm	diepte inw. mm	hoogte inw. mm	verp.	best.nr.
Sonoshake	9,5	500	300	65	1	9.877 864

2


6.280 063

Geluidwerende kasten USBB

Deze kasten zijn speciaal ontwikkeld voor geluidswering van ultrasonische baden in laboratoria.

Sonation GmbH

Kenmerken:

Grote geluidsreductie tot 30 dB(A) wat een afname van het ervaren geluid van 90 - 95% betekent

- beschikbaar in 4 verschillende formaten voor alle gangbare ultrasonische baden, compatibiliteitslijst op aanvraag
- het deksel kan geheel naar achteren geklapt worden en laat zo het eenvoudig uitnemen van de reinigingskorf toe
- licht en soepel openen van het deksel, geen extra ruimte nodig, waardoor opstellen onder een afzuigkap probleemloos mogelijk is
- bedieningspaneel voortdurend in beeld. Door de transparante ruit op het front kan steeds eenvoudig gecontroleerd worden, hoelang de reiniging nog duurt
- voor- en zij-ingangen voor bedienen van het reinigingsbad resp. voor het aftappen van de reinigingsvloeistof
- geïntegreerde ventilator voor het afzuigen van dampen
- zijdelings aangebrachte grepen voor eenvoudig transport
- poedercoating, slijtvast en gemakkelijk afwasbaar oppervlak

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
USBB-S	512 x 350 x 125	454 x 269 x 316	15	1	6.280 063 2
USBB-L	607 x 460 x 633	529 x 379 x 496	25	1	6.280 064

Reinigingsconcentraat Tickopur

Speciale concentraten voor ultrasonische reinigingsbaden. Bevorderen cavitatie en reinigen intensief, materiaalbeschermend, vrij van chlorideionen. Toepassing koud of verwarmd.

Bandelin

Tickopur R 33. Universeel reinigingsconcentraat. Eigenschappen: zwak alkalisch pH 9,9 bij 1%, dosering 3 - 5%.

Voor: glas, metaal, keramiek, kunststof, rubber

Tegen: vetten, oliën, wassen, siliconen films, proteïnes, inktresten etc.

Tickopur RW 77. Speciaal reinigingsconcentraat met ammoniak. Eigenschappen: zwak alkalisch, pH 9,9 bij 1%, dosering 5 %. Voor: staal, roestvast staal, non-ferrometalen, glas, kunststof, optische componenten. Tegen: vetten, oliën, wassen, smeermiddelen, siliconenfilms, slijp-, polijst- en vloeimiddelen, colofonium etc.



Gevaar

H-zinnen: H315|H318

1



9.192 605

type	inhoud l	verp.	best.nr.
TICKOPUR R 33	1	1	9.192 601
TICKOPUR R 33	2	1	9.192 602
TICKOPUR R 33	5	1	9.192 605 1
TICKOPUR R 33	25	1	9.192 610
TICKOPUR RW 77	1	1	9.192 611
TICKOPUR RW 77	2	1	9.192 612
TICKOPUR RW 77	5	1	9.192 615

transportvoorschriften voor gevaargoed betrachten

Meer producten vindt u in onze online shop.

Reinigingsconcentraten Stammopur

Desinfectie en reiniging van bijv. instrumenten en adembeschermingsmaskers kan met speciaal op het reinigingsgoed en de verontreinigingen afgestemde preparaten in één behandeling plaatsvinden.

Bandelin

Desinfectie- en reinigingspreparaten Stammopur bevatten speciale werkzame en -hulpstoffen, die een optimale desinfectie en reiniging bereiken en tegelijkertijd de instrumenten ontzien.

Stammopur 24 *. Desinfectie- en reinigingsconcentraat. VAH-getest. Vrij van aldehyden, chloor en fenol.

Effectief tegen bacteriën, schimmels, virussen (Vakzina/ BVDV/ H5N1/ HBV/ HIV). Toepassing 1 - 2%, zwak alkalisch, pH 9,9 (1%). Tast weinig materialen aan.

Stammopur DR 8 *. Concentraat. Intensieve reiniging en desinfectie. VAH-gecertificeerd.

Aldehyde-, fenol- en chloorvrij. baktericide, levurocide, virucide tegen Vaccinia, BVDV, Papova, Adeno, HBV, HCV, HIV, H5N1. Toepassing 1- 3%, mild-alkalisch, pH 9,9 (1%).

Dit product is een ontsmettingsmiddel dat biociden bevat. Informeer naar de beschikbaarheid en wettelijke bepalingen.

2



9.192 711



Gevaar

H-zinnen: H302|H314|H317|H334|H336|H361fd|H411

type	inhoud l	verp.	best.nr.
Stammopur 24 *	2	1	9.192 711 2
Stammopur 24 *	5	1	9.192 712
Stammopur 24 *	25	1	9.192 714
Stammopur DR 8 *	2	1	6.201 247
Stammopur DR 8 *	5	1	6.900 236

* transportvoorschriften voor gevaargoed betrachten

Meer producten vindt u in onze online shop.



Strong and flexible: Miele lab washers in three size categories

Miele Professional. Immer Besser.



Miele sets new standards with three model series when it comes to performance, safety and user-friendliness in the reprocessing of laboratory glassware.

- PLW 86* large-chamber lab washers in two widths
- Space-saving SlimLine units with ample capacity on a small footprint
- Compact lab washers* – also as undercounter models
- With EasyLoad – Miele's highly flexible loading system

www.miele.com

*Equipped with EasyLoad: PLW 86 and compact lab washers

Perfectly matched
System4Lab -
Single-source supply



1 2 Reinigings- en desinfectieautomaten PG 8583/PG 8583 CD/PG 8593

PG 8583

Miele

- reiniging per charge: bijv. 128 laboratoriumflessen of 98 pipetten samen met ander glaswerk
- efficiënter gebruik met de warmtepomp met variabel toerental
- betrouwbaar door controle: spoeldruk- en sproeiarmbewaking
- comfortabele droogondersteuning, Eco Dry functie
- absolute veiligheid: koppeling aan procesdocumentatie mogelijk
- afhankelijk van de uitvoering tot twee geïntegreerde doseerpompen voor vloeibare reinigingsmiddelen

PG 8593

- Extra met geïntegreerde heteluchtdroging Dry Plus

PG 8583 CD

- extra met geleidbaarheidsbewaking
- efficiënte heteluchtdroging Dry Plus
- twee geïntegreerde doseerpompen (vloeibare reiniger, neutralisatiemiddel)
- schuiflade voor 2 x 10 l jerrycan of 3 x 5 l jerrycan

Er zijn nog verschillende andere varianten reinigings- en desinfectieautomaten (uitvoering, netaansluiting etc.) verkrijgbaar.

Specificaties

Afmetingen (b x d x h)

PG 8583 + PG 8593: 600 x 600 x 835 (820 zonder deksel) mm

PG 8583 CD: 900 x 600 x 820 mm

Bediening: TouchControl

Wataansluiting: 2 x koud-, warm- en demiwater

Netaansluiting: 3N AC, 400 V, 50 Hz, 9,3 kW

type	behuizing	beschrijving	verp.	best.nr.
PG 8583	wit	poederdosering *	1	6.266 426
PG 8583	wit	vloeibare dosering *	1	6.266 427
PG 8583	roestvaststaal	poederdosering *	1	6.266 428
PG 8583	roestvaststaal	vloeibare dosering *	1	6.266 429
PG 8583	roestvaststaal	poederdosering **	1	6.266 430
PG 8583	roestvaststaal	vloeibare dosering **	1	6.266 431
PG 8583	roestvaststaal	poederdosering, olietoevoegingen *	1	6.266 432
PG 8583	roestvaststaal	vloeibare dosering, olietoevoegingen *	1	6.266 433
PG 8593	roestvaststaal	met DOS-module	1	6.266 434
PG 8593	roestvaststaal	met geleidbaarheidsbewaking en DOS-module	1	6.266 435
PG 8593	roestvaststaal	met DOS-module, geschikt voor olietoevoegingen	1	6.266 436
PG 8583 CD	roestvaststaal	met geleidbaarheidsmodule *	1	6.269 767
PG 8583 CD	roestvaststaal	gedemineraliseerde waterpomp, met geleidbaarheidsmodule **	1	6.287 715
PG 8583 CD	roestvaststaal	met geleidbaarheidsmodule, olietoevoegingen *	1	6.280 201

* WW-aansluiting, AD-wataansluiting

**WW-aansluiting, AD-waterpomp

1



PG 8583

2



PG 8583 CD

1 2 Manden en wagens voor reinigings- en desinfectie-automaten

EasyLoad: nieuw injectorsysteem voor alle gangbare injectormodules evenals een veelheid aan andere beladingsaccessoires.

Miele

- optimale benutting van de beschikbare beladingshoogte
- bijzonder snel en eenvoudig plaatsen van het spoelgoed
- grondige inwendige reiniging van glas in de meest uiteenlopende vormen
- stabiel positionering en extremen bescherming van de voorwerpen

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
A 100	bovenkorf voor module	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 437
A 101	bovenkorf, beladingshoogte 160 ±30 mm	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 438
A 102	bovenkorf, beladingshoogte 205 ±30 mm	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 439
A 103	bovenkorf voor deksel en toebehoren	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 440
A 301/5	module voor labglas 2 x 9, 18 injectoren	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 032
A302/3	module voor labglas 2 x 16, 32 injectoren	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 034
A 150	onderkorf voor module	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 441
A 151	onderkorf (b x d x h) 529 x 522 x 88 mm, beladingshoogte afhankelijk van onderkorf	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 442
A 200	wagen voor pipetten	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 448
A 202	wagen voor zeven	PG 8583 / PG 8593	1	6.266 444
A 861	rooster voor A 301/4en A 301/5	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 339
A 862	rooster 4 x 8	PG 8583 / PG 8593	1	4.667 530



Modules voor reinigings- en desinfectie-automaten


Miele

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
A 300/3	module voor labglas met 8 injectoren	PG 8583 / PG 8593 / serie 120	1	4.666 033
A 301/5	module voor labglas 3 x 6, 18 injectoren	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 032
A302/3	module voor labglas 4 x 8, 16 injectoren	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 034
A 861	rooster voor A 301/4en A 301/5	PG 8583 / PG 8593	1	4.666 339
A 862	rooster 4 x 8	PG 8583 / PG 8593	1	4.667 530

Toebehoren voor reinigings- en desinfectie-automaten

Miele

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
A2	afdekrooster 1/2, 216 x 456 mm	PG 8583 / 8593	1	9.803 720
A 3	afdekrooster 1/4, voor inzetten 1/4 metalen frame	PG 8583	1	9.803 738
DE-CS7	roestvaststalen deksel	PG 8583	1	6.401 199
ML/2	magneetstrip voor automatische wagenherkenning	PG 8583	1	9.803 766
A 11/1	onderframe 1/1, 450 x 450 mm	PG 8583 / 8593	1	9.803 737
A12	onderframe 1/2	PG 8583 / 8593	1	9.803 719
A 802	sputbuis voor injectormodule	PG 8583 / 8593	1	6.266 443
E 313	wandhouder	PG 8056 / 8057 / 8172	1	9.803 759
E 314	standarmatuur	PG 8056 / 8057 / 8172	1	9.803 760
E 315	wegwerp-ionenwisselaars voor E 318	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	1	9.803 755
E 316	harsomvulset	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	1	9.803 756
E 336	pipettenhouder MIBO	PG 8583 / 8593	1	9.803 765
DOS K 85/1	doseermodule voor PG 8583 / 8593, met korte aanzuiglans (5 l vat)	PG 8583 / 8593	1	6.266 457
DOS K 85	doseermodule voor PG 8583 / 8593, met lange aanzuiglans (10 l vat)	PG 8583 / 8593	1	6.266 458
VE P 2800	roestvaststalen patroon, gevuld	PG 8583 / 8593 / 8056 / 8057 / 8172	1	6.280 202
HEPA-filter	-	PG 8583	1	6.235 680
Grof filter	-	PG 8583	1	7.646 222

 Het gehele Miele laboratoriumprogramma naar uw uitrustingswensen.

Tafelautoclaven CertoClav

CertoClav autoclaven zijn de complete autoclaveoplossing voor kleine laboratoria of de ideale flexibele uitbreiding naast de grote autoclaven. Ze kunnen ruimtebesparend direct op de labtafel opgesteld worden. Ideaal voor voedingsbodembereiding, sterilisatie van instrumenten en afvalsterilisatie. Ook geschikt voor kwaliteitscontrole, bijv. HAST-test.

CertoClav

Alle modellen: TÜV-gecertificeerd. CE-markering. Geen wateraansluiting nodig. Netaansluiting 230 V, 50/60 Hz. Ontluchting door stroming. Afbeeldingen kunnen afwijken van het product.

Verticale modellen: stoomsterilisatoren van de klasse N, de ontluchting geschiedt door stroming of gefractioneerde ontluchting. In de bodem van de kamer is een verwarmingselement geperst, terwijl dit toch niet direct in het water ligt en dus niet kan verkalken. Ze zijn transportabel en standplaats onafhankelijk. Er is alleen stroom nodig. De watertoevoer vindt plaats met een mengsel van leidingwater en gedelinaliseerd water. Beveiligd zijn deze autoclaven door een meervoudig veiligheidssysteem. Bij de aluminium modellen bestaat dit uit een overdrukventiel, een drukventiel, een veiligheidsdekselvergrendeling tegen openen onder druk en de overdrukveiligheidsholte. Bij de roestvaststalen modellen handelt het om een overdrukventiel, een drukventiel, een veiligheidsdekselvergrendeling tegen openen onder druk en een dubbele bi-metaalzekering tegen oververhitting van het apparaat.

1 Tafelautoclaven CertoClav EL 12 L/18 L

De verticale laboratoriumautoclaven met ventielregeling zijn voor sterilisatie van onverpakte vastestofen zonder hol lichaam, vloeistoffen, flessen, instrumenten, kunststoffen, levensmiddelconservering en afvalsterilisatie geschikt. Een precisethermometer, een regelventiel en een precisethermometer met sleepweergave zorgen bij alle toepassingen voor exacte processen en betrouwbare resultaten. De autoclaven zijn er in twee uitvoeringen met elk twee temperatuurstappen. Deze worden met een regelventiel in het deksel ingesteld. De ventielen zijn niet onderling uitwisselbaar, omdat de thermostaat van de apparaten op het betreffende ventiel is afgestemd en gejusteerd.

CertoClav

Levering: autoclaaf incl. stabiele instrumentplaat met voetjes en minimumwaterstandindicator, netkabel.

Specificaties	EL 12 // EL
Kamer Ø:	240 mm
Kamerdiepte:	260 // 390 mm
Ontluchting:	stroming
Materiaal kamer:	aluminium
Max. werkdruk:	2,7 bar
Verwarmingsvermogen:	1900 W
Netaansluiting:	230 V ±10%, 50-60 Hz.

type	inhoud	temp. bereik	gewicht	verp.	best.nr.
	l	°C	kg		
EL 12	12	125 / 140	6,2	1	9.842 013
EL 12	12	115 / 121	6,2	1	6.243 349
EL 18	18	125 / 140	7,6	1	9.842 014
EL 18	18	115 / 121	7,6	1	6.232 206

1



2 Tafelautoclaven CertoClav Classic

De onverwoestbare, robuuste laboratoriumautoclaaf, de doorontwikkeling van de EL, van corrosiebestendig, elektrolytisch gepolijst roestvaststaal. Hij dient voor het steriliseren van onverpakte vaste stoffen zonder hol lichaam, vloeistoffen, flessen, instrumenten, kunststoffen, levensmiddelconserven, voedingsbodembereiding en afvalsterilisatie. Met ingebouwde tijd klok.

CertoClav

Levering: autoclaaf, stabiele instrumentenplaat met voetjes, minimum-waterstandindicator, netkabel.

Specificaties	260 mm
Kamer Ø:	350 mm
Kamerdiepte:	stroming
Ontluchting:	roestvaststaal
Kamer materiaal:	2,7 bar
Max. werkdruk:	1300 W
Verwarmingsvermogen:	230 V ±10 %/50 - 60 Hz
Netaansluiting:	

type	inhoud	temp. bereik	gewicht	verp.	best.nr.
	l	°C	kg		
Classic	18	125 / 140	8,8	1	9.842 028
Classic	18	115 / 121	8,8	1	9.842 029

2



1



9.842 030

Laboratoriumautoclaven CertoClav MultiControl 2

CertoClav Multi Control 2: autoclaaf met programmeerbare regeling (kamertemperatuur tot 140 °C). Standaard sterilisatieprogramma's vooraf geïnstalleerd. Regeleenheid met printerpoort voor bonprinter en USB-poort voor aansluiting op de PC. PC-software voor het monitoren van gegevens inbegrepen (professionele licentie nodig voor geavanceerde programmeermogelijkheden).

CertoClav

CertoClav MultiControl 2 Touch: als model MultiControl 2, echter met hogeresolutie-aanraakscherm. Alle bedieningsstappen worden met video's op het scherm verklaard. Geen opleiding nodig. Voldoet aan GLP-eisen door automatische documentatiemogelijkheid van gebruikersinformatie en cycli. Procesprotocollen worden in de CertoCloud voor 10 jaar opgeslagen (testperiode van 6 maanden bij aanschaf inbegrepen). Integratie in LIMS-systemen mogelijk.

- programmeerbaar van 1 min tot 30 Tageen van kamertemperatuur tot 140 °C
- automatische processturing en foutherkenning
- USB-interface
- printeraansluiting (RS 232) voor afdrukken van sterilisatieprotocollen

2



6.268 833

Levering:

MultiControl 2: autoclaaf, stabiele instrumentenplaat met voetjes en minimum-waterstandindicator, netkabel, MC2-regelunit.

MultiControl 2 Touch: autoclaaf, stabiele instrumentenplaat met voetjes en minimum-waterstandindicator, netkabel, MC2-regelunit en tablet.

Specificaties

Kamer Ø:	260 mm
Kamerdiepte:	350 mm
Ontluchten:	stroming
Kamer materiaal:	roestvaststaal 316L
Werkdruk:	2,7 bar
Verwarmingsvermogen:	1300 W
Netaansluiting:	230 V ±10 %, 50 - 60 Hz

type	inhoud	temp. bereik	gewicht	verp.	best.nr.
		l °C				kg
MultiControl 2	18	20 tot 140	9,5	1	9.842 030 1
MultiControl 2 Touch	18	20 tot 140	10,5	1	6.268 833 2

3



3 Laboratoriumautoclave CertoClav Connect

Deze volautomatische, verticale laboratoriumautoclave is bedoeld voor duurocycli, materiaaltests, HAST-test, drukvattests, ICP - TM 650, levensmiddelenconservering, voedingsbodembereiding, sterilisatie van afval, onverpakte vastestoffen zonder hol lichaam, vloeistoffen, flessen, instrumenten, kunststoffen en rubber. Hij wordt met een 7" grote tablet met hoge resolutie bediend. Alle bedieningsstappen worden met video's direct op de tablet verklaard. Voldoet aan de GLP-eisen door automatische documentatie van gebruikers en cycli. Procesprotocollen worden in de CertoCloud voor 10 jaar opgeslagen. Integratie in een laboratoriumdatasysteem is mogelijk. Voor het autoclavieren van vloeistoffen is als optie een Pt 100 temperatuurvoeler verkrijgbaar.

CertoClav

Levering: autoclaaf, stevige instrumentenplaat met voetjes, min. waterstandindicator, tablet, netkabel.

Specificaties

Kamer Ø:	260 mm
Kamerdiepte:	350 mm
Ontluchten:	gefractioneerde stroming
Kamer materiaal:	roestvaststaal 316L
Werkdruk:	2,7 bar
Verwarmingsvermogen:	1300 W
Netaansluiting:	230 V ±10 %/50-60 Hz

type	inhoud	temp. bereik	gewicht	verp.	best.nr.
		l °C				kg
Connect	18	20 tot 140	16	1	9.842 031
Mediasensor, Pt 100 *				1	9.842 037

* alleen i.c.m. een nieuw apparaat

1 Laboratoriumautoclaven CertoClav Cibus

NEW
CertoClav

Volautomatische, vrijprogrammeerbare, verticale autoclaaf voor het steriliseren van levensmiddelen, dranken, voedingsbodems en VE-water in afgesloten flessen. Voor het autoclaven van vloeistoffen is een Pt 100 temperatuurvoeler geïntegreerd. Het apparaat wordt met een 7" grote en robuuste HR-tablet bediend. Alle bedieningsstappen worden met video's direct op de tablet verklaard. Voldoet aan GLP-eisen door automatische documentatie van gebruikers en cycli. Procesprotocollen worden in de CertoCloud voor 10 jaar opgeslagen. Een geïntegreerd laboratoriumdatasysteem is mogelijk. Geoptimaliseerde sterilisatietijd door actieve snelkoeling. Bovendien is de autoclaaf met steundruk uitgerust.

Levering: autoclaaf, stabiele instrumentplaat met voetjes, min. waterstandindicator, tablet, netkabel.



Specificaties

Kamer Ø:	260 mm
Kamerdiepte:	350 mm
Ontluchten:	gefractioneerd stromingsprincipe
Materiaal:	roestvaststaal 316L
Bedrijfsdruk:	2,7 bar
Verwarmingsvermogen:	1300 W
Netaansluiting:	230 V ±10 %, 50 - 60 Hz

type	inhoud	temp. bereik	verp.	best.nr.
		l °C		
Cibus	18	25 tot 140	1	6.311 937

Tafelautoclaven CertoClav Vac Pro

CertoClav

Door de combinatie van vacuüm, druk en stoom zijn deze horizontale autoclaven voor vloeistoffen en alle soorten vastestoffen geschikt. De geïntegreerde mediasensor garandeert volledige sterilisatie van vloeistoffen, zoals voedingsbodems. Vastestoffen ook met hol lichaam worden met behulp van een vacuümpomp optimaal gesteriliseerd. Dankzij de voor te verwarmen kamer, luchtkoelsysteem en vacuümpomp is een snelle sterilisatiecyclus incl. droging van ca. 20 min gegarandeerd.

- 7" aanraakscherm
- incl. gratis CertoCloud software voor volautomatische protocollering
- onderhoud op afstand, alarmsysteem d.m.v. PC, Tablet of Smartphone
- informatie per e-mail of SMS
- 12 gebruikergedefinieerde programma's, 45 l uitvoering met 8
- interfaces: USB, WLAN, Ethernet, Bluetooth, SD-kaart
- geïntegreerde documentatie (GMP-/GLP-conform)
- aansluitingen voor protocolprinter, etikettenprinter en barcodescanner

Levering: autoclaaf, netkabel, set manden, 7" aanraakscherm.



6.288 411

Specificaties

Temperatuurbereik:	105 tot 134°C
Koeling:	lucht
Materiaal kamer:	roestvaststaal 304L
Bedrijfsdruk:	2,3 bar
Verwarmingscapaciteit:	2400 W
Netaansluiting:	220 V ±10 %, 50/60 Hz



9.842 009

type	inhoud	Ø inw.	diepte inw.	afm. uitw. (b x d x h)	gewicht	verp.	best.nr.
	l	mm	mm	mm	kg		
Vac Pro 12	12	200	360	500 x 610 x 430	51	1	6.287 463
Vac Pro 22	22	250	450	500 x 650 x 430	55	1	6.288 411 2
Vac Pro 45	45	319	617	640 x 840 x 560	120	1	9.842 009 3

1

1 Toebehoren voor tafelaucclaven CertoClav

Serviceset 1: met dekseldichting, ventieldichting, dichting voor ontluuchtingskraan en manometer, ontluuchtingsventiel.

CertoClav

Serviceset 2: met dekseldichting, regelventieldichting, dichting voor ontluuchtingskraan en manometer, ontluuchtingsventiel en veiligheidsventiel.

Serviceset 3: met deurdichting, veiligheidsventiel en bacteriefilter.

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Dampafvoervat met slang	EL, Classic, MultiControl, MultiControl 2	1	6.313 654
Dampafvoerslang	EL, Classic, MultiControl, MultiControl 2	1	4.668 551
Dampafvoerfilter, met dampafvoervat en slang	MultiControl, MultiControl 2	1	6.266 073
Bacteriefilter	Vac Pro 12, Vac Pro 22, Cibus Pro	1	6.311 844
Barcodescanner	Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	1	6.273 378
CertoCloud premium licentie	MultiControl 2, Connect, Cibus, Cibus Pro, Vac Pro 12 - 45	1	7.910 770
CertoServer	MultiControl 2, Connect, Cibus, Cibus Pro, Vac Pro 12 - 45	1	6.313 656
Waterdestillatieapparaat	alle modellen	1	6.272 938
Draadmand met lekbak	Vac Pro 12	1	6.313 657
Draadmand met lekbak	Vac Pro 22, Cibus Pro	1	6.313 658
Draadmand met lekbak	Vac Pro 45	1	6.313 659
Draadmand met hengel, Ø 230 x 170 mm	EL, MultiControl	1	9.842 025
Draadmand met hengel, Ø 250 x 230 mm	Classic, MultiControl 2, Connect, Cibus	1	9.842 035
Reservefilterpatroon	ontluuchtingsfilter	1	6.313 655
Etikettenprinter	Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	1	6.313 660
PC-software Professional versie	MultiControl, MultiControl 2	1	9.842 038
Protocolprinter	MultiControl, MultiControl 2, Vac Pro 12 - 45, Cibus Pro	1	9.842 033
Serviceset 1	EL, MultiControl	1	9.842 036
Serviceset 2	Classic, MultiControl 2, Connect, Cibus	1	9.842 020
Serviceset 3	Vac Pro 12, Vac Pro 22, Cibus Pro	1	6.272 936
Thermodirectetiketten	etikettenprinter	1	6.313 994
Thermopapier	protocolprinter	1	6.288 989

Horizontale tafelaucclaven AH

Deze horizontale apparaten zijn met microprocessorregeling en 10 sterilisatieprogramma's uitgerust. Daarvan zijn vier programma's vast ingesteld en zes vrij instelbaar. Standaard met luchtafvoerfilter voor deeltjes groter dan 0,22 µm.

Raypa

- bedrijfstemperatuur 100 tot 134°C
- interface RS 232
- volautomatische functies
- watervoorraadtank, voorvacuüm, droging
- behuizing van roestvaststaal AISI 304
- sterilisatiekamer, deksel en afsluitsysteem van roestvaststaal AISI 316
- elektrische verwarming met beschermde verwarmingselementen
- veiligheidsventiel
- veiligheidsthermostaat
- tijd klok
- automatische, microprocessorgestuurde stoomregeling via aanraakscherm
- handmatig te bedienen ventielen voor het legen van de sterilisatiekamer en de stoomafvoer
- uitgerust met inzetbodemp en trays
- op aanvraag ook met droging en vacuüm
- netaansluiting: 230 V, 16 A

type	inhoud	kamer Ø x h	breedte	lengte	hoogte	W	verp. best.nr.
	l	mm	mm	mm	mm		
AH-21 L	21	250 x 430	680	590	425	2000	1 9.851 898
AHS-50 Dry	50	400 x 400	760	780	630	2000	1 6.267 579
AHS-75 Dry	75	400 x 600	760	980	630	3200	1 9.851 888

Meer modellen met tegendruk, stoomgenerator of zonder vacuüm en droging op aanvraag.

2


6.267 579

Verticale stoomsterilisatoren AES

Deze verticale apparaten zijn uitgerust met 10 sterilisatieprogramma's. Vier zijn vast ingesteld, 6 zijn voor vrije keuze.

- bedrijfstemperatuur 100 - 134°C
- ook als klasse B autoclaaf verkrijgbaar
- agarmodus (40 tot 80°C)
- interface RS 232
- tijd klok
- programmeerbare Auto-Start (24 h)
- volautomatische functies
- behuizing AISI 304
- sterilisatiekamer, ombouw, deksel en afsluitsysteem van roestvaststaal AISI 316
- elektrische verwarming met beschermde verwarmingselementen in de kamer
- veiligheidsventiel
- veiligheidsthermostaat
- automatische beluchting via microprocessor
- handmatig te bedienen ventielen voor het legen van de sterilisatiekamer en de stoomafvoer
- uitgerust met inzetbodem
- netaansluiting:

AES-12 tot 75: 230 V, 16 A

AES-110 tot 150: 400 V + N

type	inhoud l	kamer Ø x h mm	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	W	verp. best.nr.
AES-12	12	250 x 270	490	500	650	1000	1 9.851 893
AES-28	28	300 x 400	510	560	1120	2000	1 9.851 894 1
AES-50	50	300 x 700	510	560	1300	3200	1 6.267 578
AES-75	75	400 x 600	620	730	1190	3200	1 9.851 895
AES-110	110	400 x 850	620	730	1440	4500	1 9.851 896
AES-150	150	500 x 750	760	850	1400	6000	1 9.851 897

Manden voor autoclaven AES

type	voor	Ø mm	hoogte mm	aantal per apparaat	verp. best.nr.
Draadmand	AES 12	220	200	1	1 6.268 955
Draadmand	AES 28 - 50	270	200	2 / 3	1 6.270 951
Draadmand	AES 75 - 110	370	280	2 / 3	1 6.261 937 2
Draadmand	AES 150	470	250	2	1 6.260 676
Gesloten mand	AES 28 - 50	280	200	2 / 3	1 9.851 876
Gesloten mand	AES 75 - 110	380	260	2 / 3	1 9.851 877
Gesloten mand	AES 150	475	360	2	1 9.851 879

1

Raypa



9.851 894

2



6.261 937





TLV-50

1 2 Laboratoriumautoclaven TLV

NEW

Raypa

Deze autoclaven zijn microprocessorgestuurd en met 50 sterilisatieprogramma's uitgerust.

- temperatuurbereik 100 tot 140 °C
- met vacuümpomp en stoomgenerator
- max. druk 2,6 bar (37psi)
- interface RS232, USB en WiFi
- tijd klok
- volautomatische functies
- Pt 100 temperatuurvoeler
- behuizing en deksel van roestvaststaal
- sterilisatiekamer, deksel en sluitsysteem van roestvaststaal
- elektrische verwarming met beveiligde verwarmingselementen in de binnenketel
- veiligheidsventiel
- veiligheidsthermostaat
- automatische ontluchting, microprocessorgestuurd
- drukweergave
- 4 wielen (2 blokkeerbaar)
- 7" kleuren-aanraakscherm
- netaansluiting 230 V, 50/60 Hz
- onderhoud en diagnose op afstand via deCloud
- afstandsbewaking via deCloud

TLV: basisuitvoering.

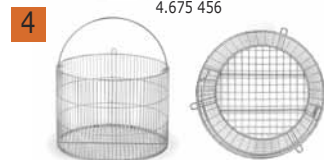
TLV-FA: met snelkoelstelsel.

TLV-PD: met superdroogstelsel.

type	inhoud l	kamer Ø x h mm	afmetingen (b x d x h) mm	W gewicht		verp.	best.nr.
					kg		
TLV-50	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	1	4.672 183
TLV-75	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	1	4.672 184
TLV-50FA	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	1	4.672 185
TLV-75FA	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	1	4.672 186
TLV-50PD	58	400 x 450	610 x 870 x 1000	3600	140	1	4.672 187
TLV-75PD	83	400 x 650	610 x 870 x 1080	3600	150	1	4.672 188



4.675 456



4.675 457

Manden voor autoclaven TLV

NEW

Raypa

type	voor	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Zeeftgaasmand	TLV	370	200	1	4.675 457 4



6.265 153

Thermoprinters voor laboratoriumautoclaven

Ingebouwde printer **IT**: wordt bij de fabriek ingebouwd, dus dient bij de autoclaaf mee besteld te worden.

Voor modellen: AES-12, AES-28, AES-50, AES-75, AES-110, AES-150, AE-28-Dry, AE-50-Dry, AE-75-Dry, AE-110-Dry, AE-150-Dry, AHS-50-N, AHS-75-N, AH-21-L, AHS-50-Dry, AHS-75-Dry.

Ingebouwde printer **IT/TS**: wordt bij de fabriek ingebouwd, dus dient bij de autoclaaf mee besteld te worden.

Voor modellen: AE-50-B, AE-75-B, AE-110-B, AE-150-B, AH-21-B, AHS-50-B, AHS-75-B, AE-20-MP, AE-40-MP, AE-60-MP, AE-80-MP, AE-100-MP.

Tafelprinter **ITS**: print programmanummer, cyclusnummer, temperatuur, datum en uur van doorloop, alsmede foutmeldingen. Met RS 232-interface. Alleen voor AES-12/AES-28/AES-50/AES-75/AES-110/AES-150/Dry.

Ingebouwde printer **IT/TLV**: wordt bij de fabriek ingebouwd, dus dient bij de autoclaaf mee besteld te worden. Voor de serie TLV.



6.270 012

type	verp.	best.nr.
Thermoprinter IT	1	6.265 153 5
Thermoprinter IT/TS	1	4.672 193
Thermoprinter ITS	1	6.270 012 6
Thermoprinter IT/TLV	1	4.675 455

1 Stoomsterilisatoren HG

HMC-EUROPE

- gecertificeerd vlg. drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU
- verkrijgbaar in 4 formaten met 50, 80, 113 en 133 l inhoud
- innovatief vergrendelingssysteem, met gemotoriseerd deksel incl. druk- en temperatuurbewaking
- verdamper in de kamer
- zeer duurzaam en energie-efficiënt
- sneltherugkoeling voor korte afkoeltijden
- optioneel met flexibele temperatuurvoeler voor sterilisatie van vloeistoffen
- timerfunctie en 4 programmagroepen, met elk 3 ondergroepen, incl. nacht- en ontbindingsprogramma, gebruikersspecifieke toepassingen steeds mogelijk
- geen water-/afvalwaterinstallatie nodig
- met wielen voor mobiele inzet
- eenvoudig te reinigen kunststof oppervlak met afgeronde hoeken bij contactplaatsen (geen verbranden of verwondingen)
- elektrische, mechanische en constructie betreffende factoren garanderen optimale gebruikersbescherming
- van printer tot mediatemperatuurvoeler, met het toebehorenepakket kunnen deze autoclaven naar wens worden geconfigureerd
- luchtafvoerfilters voor laboratoria van de veiligheidsklasse S2 en hoger zijn optioneel verkrijgbaar

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. (Ø x h) mm	W	temp. bereik °C	druk bar	gewicht kg	verp.	best.nr.
HG 50	50	455 x 691 x 890	364 x 482	3000	60 tot 135	2,5	62	1	9.842 410
HG 80	76	455 x 691 x 1030	364 x 730	3800	60 tot 135	2,5	73	1	9.842 411
HG 113	108	686 x 870 x 930	500 x 552	5800	60 tot 135	2,5	137	1	9.842 412
HG 133	129	686 x 870 x 1034	500 x 656	5800	60 tot 135	2,5	145	1	9.842 413

2 Toebehoren voor stoomsterilisatoren HG

HMC-EUROPE

beschrijving	afm. (Ø x h) mm	verp.	best.nr.
Flexibele temperatuurvoeler voor HG 50 / 80		1	9.842 420
Inbouwprinter HG		1	6.251 590
Afvoerfilter voor de sterilisatie		1	9.842 422
Hefinrichting Loadmaster voor HG 113 / 133		1	6.266 420
Inzetmand voor HG 50 / 80	340 x 220	1	9.842 423
Inzetmand met opvangschaal voor HG 50 / 80	340 x 220	1	9.842 424
Inzetemmer voor HG 50 / 80	331 x 185	1	9.842 425
Automatische watertoevoer voor HG 50		1	9.842 421
Inzetmand A voor HG 113 / 133	482 x 215	1	6.266 417
Inzetmand A voor HG 113 / 133, gesloten bodem	482 x 215	1	6.259 903
Inzetmand B voor HG 113 / 133	474 x 265	1	6.266 418
Inzetmand B voor HG 113 / 133, gesloten bodem	474 x 265	1	6.266 419
Inzetmand C voor HG 113 / 133	475 x 310	1	7.980 484
Inzetmand C voor HG 113 / 133, gesloten bodem	475 x 310	1	7.980 485

1



2



1 Stoomsterilisatoren HV

Gewoon moeiteloos en eenvoudig steriliseren.

HMC-EUROPE

- gecertificeerd vlg. drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU
- verkrijgbaar in 4 formaten met 25, 50, 85 en 110 l inhoud
- eenvoudig, betrouwbaar en duurzaam - ideaal voor standaard toepassingen
- optioneel met flexibele temperatuurvoeler voor sterilisatie van vloeistoffen
- alle 110 l apparaten benodigen slechts een 1-fase netaansluiting (220/240 V, 50/60 Hz)
- timerfunctie en 3 programmagroepen, max. 6 programma's incl. ontbindingsprogramma, gebruikersspecifieke toepassingen steeds mogelijk
- geen water-/afvalwaterinstallatie nodig
- met wielen voor mobiele inzet
- eenvoudig te reinigen kunststof oppervlak met afgeronde hoeken bij contactplaatsen (geen verbranden of verwondingen)
- elektrische, mechanische en constructie betreffende factoren garanderen optimale gebruikersbescherming
- van printer tot mediatemperatuurvoeler, met het toebehorenpakket kunnen deze autoclaven naar wens worden geconfigureerd

type	inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afmetingen inw. (Ø x h) mm	W	temp. bereik °C	gewicht kg	verp.	best.nr.
HV-L25	25	480 x 460 x 950	240 x 550	1500	60 tot 126	41	1	7.980 025
HV-L50	50	540 x 530 x 1040	300 x 710	2000	60 tot 135	57	1	6.232 481
HV-L85	85	660 x 650 x 1000	420 x 615	3000	60 tot 128	71	1	9.842 418
HV-L110	110	660 x 650 x 1180	420 x 795	4000	60 tot 123	81	1	6.254 337

2 Toebehoren voor stoomsterilisatoren HV

HMC-EUROPE

beschrijving	afmetingen inw. (Ø x h) mm	aantal per apparaat	verp.	best.nr.
Flexibele temperatuurvoeler			1	7.980 024
Inbouwprinter			1	9.842 427
Luchtkoeling			1	9.842 428
Afvoerfilter			1	9.842 429
Watertoevoerautomaat			1	6.251 161
Watertoevoer HG 113/133			1	6.272 774
Inzetmand voor HV-25	210 x 250	2	1	7.980 027
Inzetmand met opvangschaal voor HV-25	210 x 250	2	1	9.842 430
Inzetemmer voor HV-25	210 x 255	2	1	9.842 431
Inzetmand voor HV-50	270 x 220	3	1	6.232 482
Inzetmand met opvangschaal voor HV-50	270 x 220	3	1	9.842 432
Inzetemmer voor HV-50	280 x 220	3	1	9.842 433
Inzetemmer voor HV-85	390 x 285	2	1	6.259 905
Inzetmand met opvangschaal voor HV-85	390 x 290	2	1	6.259 908
Inzetmand voor HV-85	390 x 290	2	1	6.264 959
Inzetemmer voor HV-110	390 x 285	2	1	6.254 338
Inzetmand voor HV-110	390 x 380	2	1	6.259 904
Inzetmand met opvangschaal voor HV-110	390 x 380	2	1	6.259 909

1



2



Tafelautoclaven HMT FA/-MA en -MB

HMT 230/260 FA - voor standaard toepassingen

- gecertificeerd vlg.93/42/EEC
- in 2 formaten verkrijgbaar met 16 of 24 l inhoud
- 9 programma's, volautomatisch: 121 °C - vaste stoffen verpakt, vaste stoffen onverpakt; met en zonder droogfunctie 135 °C - vaste stoffen verpakt, vaste stoffen onverpakt; met en zonder droogfunctie, vloeistoffenprogramma: 121 °C, 40 min
- microprocessorgestuurd
- ongecompliceerde digitale weergave
- watertank
- elektromechanische oververhittingsbeveiliging
- max. drukkbegrenzer
- drukveiligheidsventiel
- mechanische drukafhankelijke deurvergrendeling
- reset-/calamiteittoets
- eenvoudig onderhoud

HMC-EUROPE

1



7.980 101

HMT 230/260/300 MA - veelzijdige tafelautoclaven.

- gecertificeerd vlg.93/42/EEC
- in 3 formaten verkrijgbaar met een inhoud van 16, 24 of 40 l
- krachtige, interne vacuümpomp voor het steriliseren van holle objecten
- 7 programma's, volautomatisch: 121 °C verpakt/onverpakt (vacuüm), 134 °C verpakt/onverpakt (vacuüm), vloeistof- en prionenprogramma, Bowie-Dick test
- microprocessorgestuurd
- weergave van procesverloop
- interne watertank
- elektromechanische overhittingsbeveiliging
- elektronische drukoverbelastingsbeveiliging
- drukveiligheidsventiel
- mechanische drukafhankelijke deurvergrendeling
- reset-/calamiteittoets
- eenvoudig onderhoud

2



4.655 164

HMT 260/300 MB - premium-tafelautoclaven:

- gecertificeerd vlg.93/42/EEC
- in 2 formaten verkrijgbaar met een inhoud van 24 of 40 l
- krachtige, interne vacuümpomp voor sterilisatie van holle objecten
- 5 sterilisatieprogramma's, volautomatisch: sterilisatie van verpakte goederen: 121 °C - 30 min; 134 °C - 15 min, sterilisatie van onverpakte goederen: 121 °C - 15 min; 134 °C - 4 min, individuele tijd- en temperatuurkeuze van 105 - 135 °C, vooringesteld prionenprogramma
- 3 testprogramma's: dichtheidstest, Helix-, Bowie-Dick test
- microprocessorgestuurd
- eenvoudige bediening via een LCD-scherm
- documentatie/data-opslag met SD-kaart en printer
- droogprogramma, 1 - 60 min
- 4 l watertank, manueel of automatisch vulbaar (VE-water)
- modern design, eenvoudig onderhoud

3



6.287 544

type	inhoud	kamer	breedte	lengte	hoogte	kW	verp. best.nr.
	l	Ø x h mm	mm	mm	mm		
HMT 230FA	16	230 x 410	522	594	410	1,9	1 6.237 578
HMT 260FA	24	260 x 450	533	655	442	2,4	1 7.980 101 1
HMT 230 MA	16	230 x 410	522	594	410	1,9	1 4.655 160
HMT 260 MA	24	260 x 450	533	655	442	2,4	1 4.655 162
HMT 300 MA	40	300 x 570	620	900	489	3,2	1 4.655 164 2
HMT 260MB	24	260 x 450	553	665	440	2,7	1 4.655 166
HMT 300MB	40	300 x 570	620	766	489	2,3	1 6.287 544 3

wij leveren de gehele
product range
van
deze fabrikant !



Labor- & Sterilisationstechnik

1



1 Autoclaafthermometer

Duurzame bi-metaalthermometer met max. registratiewijzer (rood), die door de temperatuurmeetwijzer (zwart) naar boven wordt bewogen, om de hoogst bereikte temperatuur aan te geven en er te blijven, tot deze manueel teruggezet wordt.

Bel-Art Products

- herleidbaar tot NIST-standaard
- schroefdraadaansluiting (1/4" NPT), plaatsing direct in inline-processen en kan gebruikt worden, om de thermometer op een intern statief te monteren
- waterdicht en drukvast, bestendig bij autoclavecycli, met afneembare siliconen beschermhuls om te verhinderen, dat vocht in contact komt met de wijzerplaat
- vervaardigd van roestvaststaal (304) met een glazen venster, weerstaat druk, hoge temperaturen en roest
- getest en gecontroleerd in de USA
- incl. meertalige (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Portugees en Spaans) gebruiksaanwijzing en nauwkeurigheidscertificaat
- optioneel met een individueel thermometerkalibratiecertificaat

Specificaties

Temperatuurbereik: -20 tot +150°C
Voellerengte: 50 mm

beschrijving	verp.	best.nr.
Autoclaafthermometer	1	6.287 577

2



2 Bio-indicator Attest™, voor stoomsterilisatoren

Tot biologische controle behoort inzet van indicatoren, die moeten vaststellen of bij elke lading alle micro-organismen gedood zijn. Deze indicatoren zijn bijzonder, omdat ze direct aangeven, hoeveel microbiële sporen er daadwerkelijk in de sterilisator gedood zijn. Door de betrouwbaarheid en kwaliteit van de verkregen informatie, kan de regelmatige inzet van een bio-indicator aan een verbeterd sterilisatieproces en betere resultaten bijdragen.

3M Deutschland

Kenmerken:

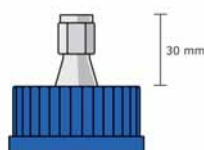
- geen extern controlelaboratorium nodig voor evaluatie
- eenvoudige omgang
- zinvol na reparaties/onderhoud van autoclaven

Toepassing:

- programma 3.5 min, houdtijd bij 121 of 134°C
- na sterilisatie de ampul 'openbreken', om de voedingsoplossing met de sporenstrip in contact te brengen
- resultaten in 48 h
- voldoet aan norm EN ISO 11138

type	verp.	best.nr.
Bio-indicator Attest™, sluiting bruin	100	6.089 578

3



3 4 Schroefsluiting GL 45 met sensorhouder

Duran®. De sensorhouder bestaat uit een roestvaststaal houder, die vast in een blauwe GL 45 schroefdoop van polypropyleen geïntegreerd is. De houder is geschikt voor temperatuurmeetvoelers van metaal met een Ø van 6 mm, zoals die regelmatig in autoclaven en -sterilisatoren toegepast worden.

DWK Life Sciences

Toepassingsgebieden

- routinematige sterilisatie-/autoclavecycli
- tests op doorwarmduur van laadkamers in het kader van PQ (Performance Qualification)
- functiecontrole na onderhoud of reparatie van autoclaven

Kenmerken

- voor toepassing met laboratoriumflessen GL 45 (1000 ml of minder)
- de insteekdiepte van de meetvoeler kan aan het flesformaat worden aangepast
- aanpasbare dichtingsconus voor meetvoelers met 6,0 mm Ø
- traceringscode van de houder voor herleidbaarheid van het product en te downloaden chargecertificaat
- eenvoudige positionering van de voeler in het midden van de fles

type	verp.	best.nr.
Schroefsluiting GL 45	1	9.072 178

4



1 2 Schroefsluiting GL 45 met thermokoppelhouder

Duran®. De thermokoppelhouder bestaat uit een houder, die vast in een blauwe GL 45 schroefdop van polypropyleen geïntegreerd is. De houder kan tot drie gescheiden thermokoppelkabels opnemen, zoals die bij autoclaven en sterilisatoren ingezet worden, om te controleren of de juiste sterilisatietemperatuur bereikt werd.

DWK Life Sciences

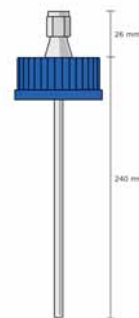
Toepassingsgebieden

- routinematige sterilisatie-/autoclavecycli
- tests op doorwarmduur van laadkamers in het kader van PQ (Performance Qualification)
- functiecontrole na onderhoud of reparatie van autoclaven

Kenmerken

- voor toepassing met laboratoriumflessen GL 45 (1000 ml of minder)
- het 240 mm lange PTFE-buisje kan naar behoefte worden ingekort
- geschikt als houder voor max. 3 thermokoppelkabels (draad Ø 1/0,3 mm, 1/0,5 of 7/0,2 mm)
- traceringscode van de roestvaststalen houder voor herleidbaarheid van het product en chargecertificaat te downloaden

1



2



beschrijving	verp.	best.nr.
Schroefsluiting GL 45 met thermokoppelhouder	1	9.072 179

3 Autoclaafdeodorant Anabac®

Voor alle soorten autoclaven (tot max. 200 l) geschikt. Voor alle aanbevolen media en alle soorten microbiologisch afval. Anabac® autoclaafdeodorant zorgt voor een aangename atmosfeer in een laboratorium.

interscience

Bestelinformatie voor alle bovenstaande artikelen en voor verdere artikelen kunt u online vinden.

! Waarschuwing

H-zinnen: H317|H319|H412

3



type	beschrijving	verp.	best.nr.
Peach	perzikgeur	100	7.626 766

4 Sterilisatie-indicator tape

Crêpepapier. Voor stoom-, hitte- en gassterilisatie. Zelfklevend. Met hittegevoelige kleurstof. Kleuromslag vlg. DIN EN ISO 11140-1. Rol à 50 m.

met	kleuromslag	breedte mm	afb.	verp.	best.nr.
Stoomindicator, loodvrij	groen > zwart	18	a	1	9.140 787
Stoomindicator, loodvrij	groen > zwart	24	a	1	9.140 788
Stoomindicator	groen > zwart	19	b	1	9.140 784
Stoomindicator	wit > zwart	25	b	1	9.140 789
Stoomindicator, sterk klevend, voor vlies	wit > zwart	19	c	1	9.140 790
Stoomindicator, sterk klevend, voor vlies	wit > zwart	25	c	1	9.140 791
Ethyleenoxide-indicator	rood > groen	19	d	1	9.140 792
Heteluchtindicator	groen > bruin	19	e	1	6.240 223

4



➔ Vernietigingszakken zie blz. 258 en verder.

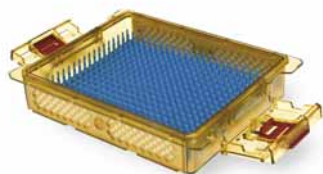
1

1 Containers met duurfILTER polySteribox®

Dit systeem voor sterilisatie van instrumenten, opslag en logistiek van steriele goederen biedt een veilige oplossing m.b.t. de eisen aan gevalideerde processen van steriele goederenvoorziening. De polySteribox® is verkrijgbaar in de genormaliseerde en apparaat-compatibele formaten SH, M, L en XL. Hij is gemaakt van semi-transparante, mechanisch zeer stabiele en tot 150°C hittebestendige kunststof. Daarom is hij geschikt voor reinigings- en desinfectiemachines voor zowel stoomsterilisatie onder vacuüm tot 134°C, als ook voor plasma- (Sterrad®) en gassterilisatie met formaldehyde/ethyleenoxide bij max. 65°C. Deksel en onderstuk sluiten bacteriedicht af. Het gepatenteerde sluitsysteem is compatibel met alle modellen, beschermt tegen onbedoeld openen en garandeert veilig transport. De boxen zijn ruimtebesparende goed stapelbaar en daardoor uitstekend geschikt voor opslag.

Ritter

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
polySteribox® SH	208 x 111 x 54	177 x 76 x 45	1	6.267 058
polySteribox® M	184 x 144 x 59	155 x 123 x 32	1	6.267 059
polysteribox® L	290 x 183 x 74	261 x 164 x 65	1	6.263 116
polySteribox® XL	498 x 118 x 63	465 x 95 x 55	1	6.267 061

2

2 3 Toebehoren voor polySteribox®

Ritter

beschrijving	verp.	best.nr.
Filterset L/XL	1	9.284 283
Siliconen noppenmat voor box S, SH	1	9.284 288
Siliconen noppenmat voor box L	1	9.284 292
Siliconen noppenmat voor box M	1	9.284 293
Verzegelingsloodjes	1000	9.284 285
Sterilisatiezegels voor box SH, M, L, XL	1000	9.284 287
Zeefinzet voor box L	1	9.284 294
Zeefinzet voor box XL	1	6.266 241

3

Multiparameterindicator Comply™

Indicatoren klasse 4 met eindpuntreactie. Met chemische coating, die van kleur verandert wanneer de sterilisatiecyclus met succes is afgesloten. Indicatorstrips voor stoomsterilisatie of sterilisatie met ethyleenoxide.

3M Deutschland

- stoomsterilisatie met kleuromslag van geel naar zwart
- EO-sterilisatie met kleuromslag van rood naar groen
- spaarzaam door de mogelijkheid tot halveren
- voldoen aan norm EN ISO 11140-1

beschrijving	verp.	best.nr.
Comply™ 1250 indicatorstrips, voor stoomsterilisatie	240	7.970 699 4
Comply™ 1251 indicatorstrips, voor ethyleenoxide (EO)	240	6.274 555 5

4


7.970 699

5


6.274 555

1 Zelfklevende sterilisatiezakken

Deze zelfklevende sterilisatiezakken zijn voorbehandeld en zorgen voor een snelle en schone sluiting van zakken zonder sealapparaat. Ze zijn in het bijzonder geschikt voor algemene toepassingen en kleine gebruikers die de extra kosten voor een sealapparaat vermijden willen. De zakken bestaan uit transparante PET/PP meerlaags copolymeerfolie en medisch papier alsmede een kleefstrip met uitstekende mechanische stabiliteit gedurende het sterilisatieproces. De waterbasis, ongiftige procesindicator voldoet aan de eisen van ISO 11140-1 en is geschikt voor stoom-, ethyleenoxide- en formaldehyde-sterilisatiemethoden. De indicator wordt op het papieroppervlak gedrukt en helpt erbij gesteriliseerd en niet-gesteriliseerd verpakkingsmateriaal te onderscheiden.

- versterkte folie, om mogelijk scheuren bij het openen te voorkomen
- schone en exacte verkleuring van de indicator
- scheurvast, vezelvrij openen en aseptische presentatie
- 3-voudige bandverzegeling voor vergrote veiligheid

afm. mm	verp.	best.nr.
75 x 200	200	6.272 280
90 x 230	200	6.272 281
90 x 270	200	6.272 282
130 x 290	200	6.272 283
190 x 340	200	6.272 284
300 x 430	200	6.272 285



Sterilisatierollen en -zakken

De sealbare sterilisatierollen en -zakken dienen als verpakkingsoplossing voor sterilisatietoepassingen, zorgen voor betrouwbare bescherming tegen contaminatie van medische instrumenten met bacteriën van het begin van de sterilisatie tot het gebruik van de steriele voorwerpen. Met en zonder zijflap en in een breed assortiment aan standaardmaten, is er zekervoor elk voorwerp naar keuze een geschikte verpakking beschikbaar. De rollen en zakken bestaan uit PET/PP meerlaags copolymeerfolie en medisch papier. De ongiftige procesindicator op waterbasis voldoet aan de eisen van ISO 11140-1 en is geschikt voor stoom-, ethyleenoxide- en formaldehyde-sterilisatiemethoden. De indicator wordt op het papieroppervlak gedrukt en helpt erbij gesteriliseerd en niet-gesteriliseerd verpakkingsmateriaal te onderscheiden.

- versterkte folie, om mogelijk scheuren bij het openen te voorkomen
- schone en exacte verkleuring van de indicator
- 3-voudige bandverzegeling voor vergrote veiligheid

De sterilisatierollen en -zakken zijn werkzame barrières tegen kiemen en voldoen aan de eisen van ISO 11607, EN 868-5 en ISO 11140-1.

2 Sterilisatiezakken

beschrijving	afm. mm	verp.	best.nr.
Vlak	75 x 200	1000	6.272 268
Vlak	100 x 300	1000	6.272 269
Vlak	150 x 400	1000	6.272 270
Vlak	200 x 450	1000	6.272 271
Vlak	250 x 400	1000	6.272 272
Vlak	250 x 500	1000	6.272 273
Vlak	300 x 500	1000	6.272 274
Met zijflap	100 x 300	1000	6.272 275
Met zijflap	150 x 390	1000	6.272 276
Met zijflap	200 x 500	500	6.272 277
Met zijflap	250 x 500	500	6.272 278
Met zijflap	300 x 600	500	6.272 279



3 Sterilisatierollen

beschrijving	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Vlak	50	200	1	6.272 250
Vlak	75	200	1	6.272 251
Vlak	100	200	1	6.272 252
Vlak	150	200	1	6.272 253
Vlak	200	200	1	6.272 254
Vlak	250	200	1	6.272 255
Vlak	300	200	1	6.272 256
Vlak	350	200	1	6.272 257
Vlak	400	200	1	6.272 258
Vlak	500	200	1	6.272 259
Met zijflap	75	100	1	6.272 260
Met zijflap	100	100	1	6.272 261
Met zijflap	150	100	1	6.272 262
Met zijflap	200	100	1	6.272 263
Met zijflap	250	100	1	6.272 264
Met zijflap	300	100	1	6.272 265
Met zijflap	350	100	1	6.272 266
Met zijflap	400	100	1	6.272 267



1


1 Sterilisatiezakken Qualitix®

Geschikt voor vele laboratoriuminstrumenten. De wegwerpzakken dienen voor eenvoudige en effectieve verpakking van sterilisatiegoed, dat door de transparante PET/CPP-folie goed zichtbaar is. Met de zelfklevende band zijn ze snel en veilig te sluiten.

Socorex

- geschikt voor stoom- en EO-gassterilisatie
- met twee steriliteitsindicatoren
- stevig, bestendig materiaal
- brede, zelfklevende strook
- knikvouw voor eenvoudig openen
- conform ISO 17665-06 en ISO 11135

afm. (l x b) mm	verp.	best.nr.
65 x 110	200	4.664 119
70 x 205	200	4.664 120
115 x 205	200	4.664 121
170 x 300	200	4.664 122
270 x 335	200	4.664 123

2


2 Roldispenser met snijfunctie

Frame van roestvaststaal en stalen stangen met nylonlagers voor de hygiënische inzet in CS. De geïntegreerde snijrichting heeft een hoogwaardig snijblad en is gemakkelijk in omgang en bij vervanging. De folieroldispenser is een nuttige aanvulling op een sealapparaat. Met zijn modulaire ontwerp wordt het tot een ergonomisch en economisch product, dat als enkel- of dubbelstatief toegepast kan worden.

beschrijving	verp.	best.nr.
Roldispenser met snijfunctie	1	6.272 287

3


3 Automatisch snij- en sealapparaat

Dit doorloop-sealapparaat is een eenvoudig te bedienen en solide instapmodel. Zodra de stroomvoorziening ingeschakeld is en de temperatuurinstelling verzorgd, start het sealapparaat automatisch. Wordt het apparaat niet meer gebruikt, dan schakelt de motor automatisch uit en springt het in de stand-by status. Het sealapparaat is microprocessorgestuurd en de temperatuurinstelling is gebruiksvriendelijk. De temperatuur kan tussen 50 en 250°C ingesteld worden en laat het toe verschillende verpakkingsmaterialen vervaardigd van papier/folie of Tyvek®/folie te verzegelen. De automatische toevoer door optisch geregelde sensoren en de Multi Line sealtechnologie zorgen voor een optimale verzegeling ook bij continue gebruik. Het apparaat wordt conform internationale standaarden geproduceerd en is valideerbaar.

beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Automatisch snij- en sealapparaat	225 x 430 x 160	1	6.272 286



Monstervoorbereiding	1212
Luchtbemonstering en -analyse	1212
voor Standaardanalyse	1217
Sporenanalyse	1221
Reservoirs	1221
Toebehoren	1231
Monsteranalyse	1235
Elementanalyse	1235
Olietests	1237
Fotometers	1238
CZV	1249
BZV	1254
Troebelheid	1261
Extractie	1266
Kjeldahl	1271
Speciale destillatie	1274
Melkanalyse	1275
Waterbehandeling	1278
Destillatie	1278
Puur- en ultrapuurwater	1278



1 Monsterzakken

PVF. herbruikbare gas- en vloeistofmonsternameszakken van PVDF. Het economische alternatief voor analyse van non-corrosieve gassen. Duurzaam gesealde naden garanderen leklicht gebruik. Verkrijgbaar met een nikkelgecoat messing open/dicht ventiel geschikt voor 6,4 mm inw. Ø flexibele slang of met PTFE/silicone septum in een polypropyleen behuizing voor gebruik met een injectienaald. Bijv. voor koolmonoxide-, zwaveldioxide-, waterstofsulfide-, radon- en mercaptaanalyse. De zakken zijn individueel verpakt. Bij gebruik voor vloeibare monsters, moeten de zakken worden ondersteund met een tray. Niet drukgetest. Aangepaste formaten en configuraties op aanvraag beschikbaar.

Saint Gobain

- EPA opgedrukt
- flexibel
- geen monstercontaminatie
- keuze uit open/dicht ventiel of septum
- voor gas- of vloeistofmonsters

inhoud l	maat mm	aansluiting	verp.	best.nr.
0,3	150 x 150	open/dicht	1	6.267 492
1,6	230 x 230	open/dicht	1	6.267 493
3,8	300 x 300	open/dicht	1	6.267 494
8,1	380 x 380	open/dicht	1	6.267 495
20,3	460 x 460	open/dicht	1	6.267 496
37,7	600 x 600	open/dicht	1	6.267 497
0,3	150 x 150	septum	1	6.267 498
3,8	230 x 230	septum	1	6.267 499
1,6	300 x 300	septum	1	6.267 600
8,1	380 x 380	septum	1	6.267 601
20,3	460 x 460	septum	1	6.267 602
37,7	600 x 600	septum	1	6.267 603



2 Monsterzakken

Gemaakt van 125 µm FEP fluoropolymeerfolie. Flexibele en stevige aan vier zijden gesealde zakken voor chemicaliënbestendig en leklicht gebruik. Bestand tegen de meeste chemicaliën en met een lage doorlaatbaarheid wat het monsterverlies beperkt. Verkrijgbaar met een nikkelgecoat messing open/dicht ventiel of voor 6,4 mm inw. Ø flexibele slang of met PTFE/silicone septum in polypropyleen behuizing voor gebruik met hypodermische naald. De zakken zijn gemakkelijk te gebruiken. Ze kunnen onbeperkt worden opgeslagen voor gebruik. Toepassingen zijn o.m. gasmonsteranalyse, extractie van luchtmonsters uit rookafvoerkanalen, het monitoren van de luchtkwaliteit of kalibratie van instrumenten in het veld. De zakken zijn per stuk verpakt.

Saint Gobain

- chemicaliënbestendig
- flexibel
- contamineren monsters niet

inhoud l	maat mm	aansluiting	verp.	best.nr.
1,2	150 x 250	open/dicht	1	6.267 484
0,5	150 x 150	open/dicht	1	6.267 485
4,7	300 x 300	open/dicht	1	6.267 486
50,0	600 x 900	open/dicht	1	6.267 487
0,5	150 x 150	septum	1	6.267 488
1,2	150 x 250	septum	1	6.267 489
4,7	300 x 300	septum	1	6.267 490
50,0	600 x 900	septum	1	6.267 491



3 Luchtstromingsmeter

In veel sectoren, bijv. mijnbouw en industrie, is het opsporen van zelfs de kleinste luchtstroming van groot belang, om een mogelijke verspreiding van gevaarlijke stoffen snel en betrouwbaar in te kunnen schatten. Met een eenvoudig systeem van rookbuisjes worden bronnen, richting en snelheid van luchtbewegingen direct zichtbaar.

Dräger



Gevaar

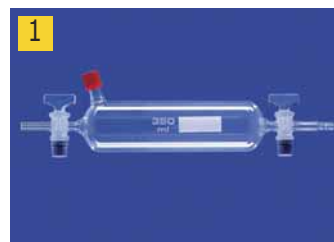
H-zinnen: H290|H314

type	verp.	best.nr.
Stromingsmeter voor lucht; set met persballon en 10 testbuizen	1	6.054 581
Persballon	1	6.200 206
Testbuizen	10	6.076 362

Gasverzamelbuizen

Van Duran® buis. DIN 12473. Met kranen. Boring 2,5 mm.
Met elastische kraanbeveiliging. Met of zonder aftap.

Lenz



9.110 236

type	inhoud ml	Ø buis uitw. mm	lengte *	verp.	best.nr.
Zonder aftap	150	42	155	1	9.110 215
Zonder aftap	350	54	200	1	9.110 220
Zonder aftap	500	65	220	1	9.110 225
Zonder aftap	1000	85	260	1	9.110 230
Met aftap	150	42	155	1	6.243 069
Met aftap	350	54	200	1	9.110 236 1
Met aftap	500	65	220	1	9.110 237
Met aftap	1000	85	260	1	7.623 930

* lengte buis (mm)

2 Digitale anemometer

Voor het meten van de windsnelheid met hoogste en gemiddelde waarden (in m/sec, km/h, mph, knopen, ft/min) en de temperatuur (in °C of °F). Achtergrondverlicht LCD-display. Uitschakeling: automatisch/manueel.

Ideaal voor functiecontrole van afzuiging en werkkasten.

Windsnelheid: 0,2 tot 30 m/sec
Resolutie: 0,1 m/sec
Nauwkeurigheid: ±5%
Temperatuur: -10 tot +45°C (-14 tot +113°F)
Voeding: 3 V CR2032 (wordt meegeleverd)

hoogte mm	breedte mm	diepte mm	verp.	best.nr.
104	58	19	1	6.264 198



3 Verzamelbuisjes

Deze monsternamesbuisjes en -systemen worden ingezet, om bij voorhanden zijn van complexe stofmengsels of bij aanwezigheid van meerdere zeer overeenkomstige substanties, een stofidentificatiemeting uit te kunnen voeren. De in de lucht aanwezige gevaarlijke stoffen worden eerst in een actiefkool- of silicagelbuisje door adsorptie of chemisorptie verzameld en aansluitend in het laboratorium kwalitatief of kwantitatief geanalyseerd.

Dräger

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BiA 10	Actiefkoolbuisjes	10	9.620 414
G 50	Actiefkoolbuisjes	50	7.616 384
G 10	Actiefkoolbuisjes	10	9.620 415
G 200	Actiefkoolbuisjes	200	6.081 355
B/G 10	Actiefkoolbuisjes	10	9.620 416
BiA 10	Silicagelbuisjes	10	9.620 417
G 10	Silicagelbuisjes	10	9.620 418
B/G 10	Silicagelbuisjes	10	9.620 419
ORSA 5	Diffusieverzamelaar ORSA 5	5	6.050 155
ORSA 25	Diffusieverzamelaar ORSA 25	25	6.080 611
IPS	Isocyanat-monsternameset incl. analyse	1	6.070 187



4 Gasdetectiepomp accuro®

Voor kortdurende metingen en monsternamen. Snelle meting met slechts één hand.
De Dräger-buisjespomp accuro® biedt de mogelijkheid onder extreme omstandigheden metingen uit te voeren met de bewezen Dräger-buisjes®. De buisjes en pomp zijn van fabriekswege op elkaar afgestemd en vormen zo een eenheid.

Dräger

De gasdetectiepomp accuro® bestaat uit:
Dräger-buisjespomp accuro®, paraattas, buisjesopener en set reserveonderdelen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Gasdetectiepomp accuro®	1	9.620 410
Gasdetectieset accuro®, incl. tas en reserveonderdelen	1	9.620 411



1

1 Dräger-buisjes® gasdetectiesysteem

Het gerenommeerde meetsysteem voor het meten van schadelijke stoffen in bodem, water en lucht. Meer dan 500 substanties van verschillende concentraties kunnen worden gemeten. Opbouw en functie zijn altijd hetzelfde. Door het buisje moet een bepaalde hoeveelheid lucht worden gezogen. Hiervoor gebruikt men de gasdetectiepompe Accuro®. Door het contact met een stof reageert het zich in het buisje bevindende reagens en toont een verandering van kleur. De hoogte van de concentratie van de stof wordt door de lengte van de verkleuring aangegeven en kan op een schaal direct worden afgelezen. Het Dräger-buisjes® meetsysteem biedt meetnauwkeurigheid, efficiëntie en is snel en eenvoudig in gebruik. Meer dan 250 buisjes voor verschillende stoffen en meetbereiken op aanvraag. Bovendien meer meetapparatuur, diffusiebuisjes voor duurmetingen, evenals systemen voor monsternamen met actiefkoolstofbuisjes, ORSA-verzamelaars en thermodesorptiebuisjes (TDS).

Dräger
2


9.620 404

type	meet- bereik	verp. best.nr.
Aceton 100/b	100 - 12.000 ppm	10 9.620 421
Aceton 40/a	400 - 800 ppm	5 7.615 731
Ammoniak 0,25/a	0,25 - 3 ppm	10 6.056 774
Ammoniak 0,5%/a	0,5 - 10 vol. %	10 6.300 565
Ammoniak 2/a	2 - 30 ppm	10 9.620 404 2
Ammoniak 5/a	5 - 70 ppm	10 9.620 405
Ammoniak 5/b	50 - 600 ppm	10 9.620 424
Ammoniak 5/b	5 - 100 ppm	10 9.620 424
Benzinekoolwaterstoffen 10/a	10 - 300 ppm	10 9.620 426
Benzinekoolwaterstoffen 100/a	100 - 2500 ppm	10 6.076 365
Benzeen 0,25/a	0,25 - 2 ppm	10 6.268 692
Blauwzuur 0,5/a	2 - 10 ppm	10 9.620 449
Blauwzuur 0,5/a	0,5 - 5 ppm	10 9.620 449
n-Butanol 10/a	5 - 50 ppm	10 6.287 566
n-Butanol 10/a	10 - 250 ppm	10 6.287 566
n-Butanol 10/a	250 - 2000 ppm	10 6.287 566
Chloor 0,2/a	0,2 - 3 ppm	10 9.620 407
Chloor 0,2/a	3 - 30 ppm	10 9.620 407
Chloor 0,3/b	0,3 - 5 ppm	10 6.051 690
Ethanol 100/a	100 - 3000 ppm	10 6.284 047
Aardgastest	kwalitatief	5 6.077 329
Azijnzuur 5/a	5 - 8 ppm	10 6.900 409
Fluorwaterstof 0,5/a	0,5 - 15 ppm	10 6.206 032
Formaldehyde 0,2/a	10 - 90 ppm	10 9.620 429
Formaldehyde 0,2/a	0,2 - 2,5 ppm	10 9.620 429
Formaldehyde 0,2/a	0,5 - 5 ppm	10 9.620 429

3


9.620 408

4


6.077 398

type	meet- bereik	verp. best.nr.
Kooldioxide 0,5%/a	0,5 - 10 vol. %	10 6.200 383
Kooldioxide 100/a	100 - 3000 ppm	10 9.620 408 3
Kooldioxide 0,1%/a	0,1 - 1,2 vol. %	10 6.088 165
Kooldioxide 5/a	0,5 - 6 vol. %	10 6.050 554
Koolmonoxide 2/a	5 - 60 vol. %	10 6.050 554
Koolmonoxide 2/a	2 - 60 ppm	10 9.620 432
Koolmonoxide 2/a	23 - 300 ppm	10 9.620 432
Koolmonoxide 5/c	5 - 150 ppm	10 9.620 409
Koolmonoxide 5/c	100 - 700 ppm	10 9.620 409
Koolmonoxide 8/a	8 - 150 ppm	10 6.088 162
Koolwaterstof 2/a	8 - 150 ppm	10 6.088 162
Koolwaterstof 2/a	2 - 24 mg/m ³	10 6.240 701
Mercaptaan 0,1/a	0,1 - 2,5 ppm	10 6.230 608
Mercaptaan 0,1/a	3 - 15 ppm	10 6.230 608
Mercaptaan 0,5/a	0,5 - 5 ppm	10 6.079 278
Mercaptaan 20/a	20 - 100 ppm	10 6.800 619
Methanol 20/a	20 - 250 ppm	10 6.284 102
Methanol 20/a	20 - 5000 ppm	10 6.284 102
Methylbromide 0,1/a	5-50 ppm	10 4.675 452
Nitreuze gassen 0,2/a	0,2 - 6 ppm	10 6.266 890
Nitreuze gassen 0,2/a	5 - 30 ppm	10 6.266 890
Nitreuze gassen 2/a	2 - 50 ppm	10 6.077 398 4
Nitreuze gassen 2/a	5 - 100 ppm	10 6.077 398 4
Ozon 0,05/b	0,05 - 0,7 ppm	10 9.620 434
Ozon 10/a	20 - 300 ppm	10 9.620 434
Ozon 10/a	20 - 300 ppm	10 6.058 619
Fenol 1/b	1 - 20 ppm	10 9.620 437
Fosforwaterstof 0,01/a	0,01 - 0,3 ppm	10 9.620 438
Fosforwaterstof 0,01/a	0,1 - 1 ppm	10 9.620 438
i-Propanol	50 - 4000 ppm	10 6.287 567
Kwikdamp 0,1/b	0,05 - 2 mg/m ³	10 9.620 439

Dräger-buisjes® gasdetectiesysteem

Meer dan 500 substanties van verschillende concentraties kunnen worden gemeten. Opbouw en functie zijn altijd hetzelfde. Door het buisje moet een bepaalde hoeveelheid lucht worden gezogen. Hiervoor gebruikt men de gasdetectiepomp Accuro®. Door het contact met een stof reageert het zich in het buisje bevindende reagens en toont een verandering van kleur. De hoogte van de concentratie van de stof wordt door de lengte van de verkleuring aangegeven en kan op een schaal direct worden afgelezen.

Dräger

type	meet- bereik	verp.	best.nr.
Zoutzuur 0,2/a	0,2 - 3 ppm	10	7.622 794
Zoutzuur 1/a	1 - 10 ppm	10	9.620 413
Zoutzuur/salpeterzuur 1/a	1 - 10 / 15 ppm	10	9.620 441
Zuurstof 5%/c	5 - 23 vol. %	10	9.620 448
Zwavel dioxide 0,5/a	0,5 - 5 ppm	10	9.620 420
	1 - 25 ppm		
Zwavelkoolstof 3/a	3 - 95 ppm	10	9.620 442
Zwavelkoolstof 5/a	5 - 60 ppm	10	6.259 530
Zwavelwaterstof 0,2%/a	0,2 - 7 vol. %	10	6.088 166
Zwavelwaterstof 0,2/a	0,2 - 5 ppm	10	6.085 794
Zwavelwaterstof 0,2/b	0,2 - 6 ppm	10	6.077 399
Zwavelwaterstof 0,5/a	0,5 - 15 ppm	10	6.304 822
Zwavelwaterstof 1/c	1 - 20 ppm	10	6.052 630
	10 - 200 ppm		
Zwavelwaterstof 1/d	1 - 20 ppm	10	9.620 443
	10 - 200 ppm		
Zwavelwaterstof 100/a	100 - 2000 ppm	10	6.050 553
Zwavelwaterstof 2%/a	2 - 40 vol. %	10	6.203 543 1
Zwavelwaterstof 2/a	20 - 200 ppm	10	6.210 081
Zwavelwaterstof 2/b	2 - 60 ppm	10	7.622 680
Zwavelwaterstof 5/b	5 - 60 ppm	10	9.620 425
Tolueen 5/b	50 - 300 ppm	10	9.620 446
Trichloorethyleen 2/a	2 - 50 ppm	10	9.620 447
	20 - 250 ppm		
Waterdamp 0,1	1 - 40 mg/l	10	6.050 757 2

1



6.203 543

2



6.050 757

3 Testgasen in wegwerpflessen

Geproduceerd vlg. ISO 9002 en EN 12205 toegelaten.
Reduceerventiel apart bestellen.

Dräger

**Waarschuwing**

H-zinnen: H280

type	concentratie	vulvolume	verp.	best.nr.
Zwavelwaterstof	20 ppm	60 l, 35 bar	1	6.253 813
Methaan / zwavelwaterstof / kooldioxide	2,5 vol.% / 15 ppm / 2 vol.%	60 l, 35 bar	1	7.618 098
Zwavelwaterstof / koolmonoxide / kooldioxide	2,5 vol.% / 15 ppm / 50 ppm / 2 vol.%	60 l, 35 bar	1	7.655 788
Zwavel dioxide	10 ppm	60 l, 35 bar	1	7.661 308
Methaan	2 vol.%	112 l, 70 bar	1	7.661 767
Standaard regelventiel, 0,5 l per min			1	7.654 036
Drukregelaar On Demand 2001 voor gasalarm met interne pomp			1	7.660 299

3



wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group

Dräger

1



7.629 381

Luchttester Aerotest Alpha

Met de Aerotest Alpha is de kwaliteit van de ademlucht die een compressor of een persluchtcilinder levert te bepalen. Toepassing van het testsysteem is een beoordeling in overeenstemming met de ademluchtnorm EN 12 021.

Dräger

Aerotest Alpha bestaande uit 1 drukregelaar, meetvoorziening voor 4 testbuizen, klemadapter, aansluitkoppeling, steeknippel, stopwatch, testbuisopener TO 7000, blaastestslang, verpakking gesinterde filters (5 stuks), handleiding, transportkoffer (zwart)

Aerotest Alpha met Dräger-buisjes® (als Aerotest Alpha) met elk een verp. van 10 Dräger olie-impactors, Dräger-buisjes® kooldioxide (CO₂) 100/aP, Dräger-buisjes® koolmonoxide (CO) 5/ap en Dräger-buisjes® waterdamp (H₂O) 20/aP.

Specificaties

Afmetingen koffer (l x b x h):	350 x 300 x 85 mm
Gewicht:	ca. 3,0 kg, incl. inhoud
Voordruk:	max. 15 bar
Voordruk (bij levering ingesteld):	3,0 bar
Drukmeter:	0,3 tot 15 bar
Persluchtaansluiting:	steeknippel 9 mm
Doorstroming:	0,2 en 4,0 l/min

beschrijving	verp.	best.nr.
Aerotest Alpha	1	6.241 227
Aerotest Alpha met Dräger-buisjes®	1	7.629 381 1
Olie-impactor	10	6.241 225
Koolmonoxidetest 5/a-P	10	6.801 977
Kooldioxidetest 100/a-P	10	6.801 978
Waterdampstest 5/a-P	10	6.087 703
Waterdampstest 20/a-p	10	6.801 979
Olietest 10/a-P	10	6.078 279

2



9.620 470

Automatischebuispomp X-act® 5000

De automatische buispomp Dräger X-Act® 5000 is de eerste alles-in-één-oplossing die is ontworpen voor metingen met Dräger kortetermijnbuizen en voormonsternamen met bemonsteringsbuizen en -systemen. Comfortabele bediening en een hoge mate van betrouwbaarheid ondersteunen de meting en bemonstering van gassen, dampen en aerosolen.

Dräger

- nieuw pompconcept
- comfortabel in gebruik, zelfs met beschermhandschoenen
- automatische overdracht van de meetparameters met barcodescanner
- meting in industriële gassen
- directe ingave voor de bemonstering
- eenvoudige en intuïtieve navigatie

Specificaties

Aantal slagen:	instelbaar 1 tot 199
Slagvolume:	100 ml
Monsternamen:	
Doorstroming:	0,1 tot 2,0 l/min resolutie 0,1 tot 1,0 l/min: 0,1 l/min ±5% resolutie 1,0 tot 2,0 l/min: 0,2 l/min ±5%
Monsternametijd:	instelbaar tot 12 h, afhankelijk van doorstroming resolutie in stappen van 15 min (standaard) of 1 min
Display:	2-delig display (segment- en matrixdisplay)
Menu'spraken:	Deens, Duits, Engels, Fins, Frans, Italiaans, Nederlands, Noors, Pools, Zweeds, Spaans
Afmetingen (h x b x d):	ca. 175 x 230 x 108 mm
Gewicht:	ca. 1,6 kg, zonder batterijen
bewaartemperatuur:	-20 tot 55°C
Gebruikstemperatuur:	5 tot 40°C
Luchtvochtigheid:	0 tot 95% r. v., niet-condenserend
Druk:	700 tot 1300 hPa

beschrijving	verp.	best.nr.
X-act® 5000, met schouderriem, zonder voeding	1	9.620 470 2
voeding NiMH-accu, T4	1	9.620 471
Lader, netdeel 100 - 240 V (wereldwijd)	1	9.620 474
Lader 12 / 24 V	1	9.620 475

1 Kooldioxide-veiligheidsmonitor AX60

1

Gasmonitort AX60 meet de CO₂-concentratie in de laboratoriumlucht.

Het apparaat kent drie alarmfases: vooralarm, hoofdalarm, storing en zorgt voor veilig betreden en werken in een gevaarlijke omgeving. Drie voorinstelde alarmgrenzen bij 0,5, 1,5 en 3% CO₂.

- optisch en akoestisch alarm binnen en buiten de gevarezone
- wordt geleverd met een relais op elk alarm
- per centrale displayunit kunnen max. 4 CO₂-sensoren en 8 CO₂-alarmen aangesloten worden
- zeer duurzame sensor (tot 15 jaar)
- geen kalibratie nodig
- eenvoudig uitlezen van OK, alarm en storing
- eenvoudige installatie en onderhoud
- alarmherhaler beschikbaar, voor meerdere ingangen
- ondersteunt het aanhouden van de veiligheidsvoorschriften



Levering: 1 centrale unit met 2 relais. 1 CO₂-sensor en 1 CO₂-alarm, compl. met netadapter.

Specificaties

Bereik:	0,1 tot 5% CO ₂
Nauwkeurigheid:	±5% van ingestelde alarmwaarde
Geluidsterkte:	88 dbA
Displayweergave:	16-cijferig 2-regelig LCD in ppm
TWA-alarm:	5000 ppm (0,5%) over 8 h
CO ₂ -alarm:	15.000 ppm (1,5%) en 30.000 ppm (3%)
Toel. omgevingstemperatuur:	-5 tot 50°C
Afm. centrale displayunit:	175 x 110 x 75 mm
Afm. sensor en alarm:	72 x 170 x 45 mm
Beveiligingsklasse:	IP 55 (centrale displayunit IP 54)
Garantie:	5 jaar op elektronica en sensor

beschrijving	verp.	best.nr.
Gasalarmeringsapparaat AX60 voor CO ₂	1	6.284 262
Extra CO ₂ -sensor, max. 4 per centrale displayunit	1	6.284 263
Extra CO ₂ -sensor, max. 8 per centrale displayunit	1	6.284 264
Sensorbeschermingsset, spatwaterbescherming en fixering	1	6.284 265

2 Zuiveringsinstallaties voor de bepaling van de biologische afbreekbaarheid KA en KLD

2

Vlgs. DIN 38412. Bijv. voor de 'Coupled Unit Test' vlgs. OECD 303 A, compl.

behr

Optioneel:

- denitrificatietrap met pompen en roeders
- zuurstofregeling, bestaande uit:
 - zuurstofmeetinstrument voor de voorreiniging, met een spanningsuitgang voor de in- en uitschakeling van de luchttoevoer.

Grenswaardeschakelaar GWS200. Werkbereik 0 - 200%, komt overeen met 0 - 19,9 mg/l.

Vat van borosilicaatglas 3.3

Andere versies op aanvraag.



type	beschrijving	verp.	best.nr.
KA 1	zuiveringsinstallatie, compl.	1	9.920 600
KA 1/SR	zuiveringsinstallatie, compl. met zuurstoftoevoerregeling	1	9.920 605
KLD 4	zuiveringsinstallatie, compl. met denitrificatietrap	1	9.920 602
KLD	zuiveringsinstallatie, compl., met denitrificatietrap en zuurstoftoevoerregeling	1	9.920 606
4/SRKL	als KLD 4, met continue slibafvoer	1	9.920 598
4/N	als KLD 4, met continue slibafvoer	1	9.920 599



1 Apparatuur voor bepaling van anaerobe vertering

Voor slib en sediment. Een compl. apparaat bestaat uit:

- tempererebad met thermostaat voor 6 eudiometerunits incl. klemvoorziening voor eudiometerbuizen
- 6 eudiometereenheden met stopflessen 500 ml, eudiometerbuizen met maatverdeling, kraan en verbindingbuizen met niveauvatens
- seriemagneetroerder, voor gebruik in een waterbad FH6, voor het roeren van de 6 flessen à 500 ml, incl. separaat regelapparaat

behr

Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 850 x 330 x 360 mm
Gewicht: 16 kg

type	beschrijving	verp.	best.nr.
FH 6	tempererebad van PVC incl. thermostaat voor 6 eudiometereenheden vlg. DIN/DEV 38414 S 8	1	9.843 850
FH 10	eudiometereenheid vlg. DIN/DEV 38414 S 8, eudiometerbuis, stop- en niveaules	1	9.843 851
RM 6	seriemagneetroerder	1	9.843 852



2 Homogenisatoren QMR

Behrotest®. Met transportabel monstervat. Homogenisatieapparaat voor voorbehandeling, verdeling en homogenisatie van heterogene watermonsters conform de standaarden voor kwaliteitsborging en -controle bij afvalwateronderzoek. De homogenisatievaten zijn in het opzetrek tegen beschadigingen beschermd en aan twee grepen eenvoudig te dragen. Ze laten zich aan de monsternameplek via een afgevlakte inlooptuit vullen. Inhouden van 2 tot 25 l maken het nemen en verzamelen van meerdere monsters mogelijk. Een maatverdeling dient voor het exact afmeten van de monsterhoeveelheid. In het laboratorium of in het monsternamevoertuig later eenvoudig op de magneetroerder gezet en het homogenisatieapparaat is direct inzetbaar. Het toerental van de magneetroeders is instelbaar. De gebruiker kan zo volgens de voorschriften de kegelhoogte in ieder geval aanhouden. Daardoor wordt de toetreding van zuurstof in de monsters vermeden. Gedoseerde vrijgave van de gehomogeniseerde monsters via een PTFE-spindelkraan.

behr

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
QMR 2	2000	1	9.920 639
QMR 5	5000	1	9.920 640
QMR 10	10000	1	9.920 641
QMR 15	15000	1	9.920 642
QMR 20	20000	1	9.920 643
QMR 25	25000	1	9.920 644



3 Destillatieapparaat FBA

Behrotest®. Destillatieapparaat voor de bepaling van anorganisch gebonden totaalfluoride.

behr

In anorganisch hoog belast afvalwater met een fluoride-ionenconcentratie van meer dan 0,2 mg/l geschiedt de bepaling van anorganisch gebonden totaal fluoride volgens oplossen en destillatie. Deze destillatieunit verenigt alle voor de destillatie benodigde componenten op een stabiel laboratoriumstatief. Door de verwarmingsregeling is de eenheid ook voor grotere analyseseries geschikt.

Het apparaat bestaat uit: destillatieapparaat van borosilicaatglas voor waterdamp-zuur-destillatie, contactthermometer, verwarmingsmantel voor de destillatiekolf en maatkolven.

type	verp.	best.nr.
FBA-3	1	4.661 175

1 Extractieapparaat EX 1000

De monsternamesflles PFL is ideaal voor de directe extractie conform de ISO 9377-2. Met zijn massieve glazen stop biedt hij bovendien wezenlijke voordelen in hanteerbaarheid en veiligheid.

behr

De cilindrische scheidrecther met maatverdeling vereenvoudigt de scheiding van de organische fase. De modulaire constructie maakt dat de gebruiker de organische fase eenvoudig en snel naar de reinigingskolom kan overbrengen. Bovendien zijn de onderdelen daardoor eenvoudig te reinigen.

1



type	beschrijving	verp.	best.nr.
EX 1000	Extractieapparaat	1	9.843 800

Kolomelutie-unit voor bodemmonsters

Behrotest® Kolomelutie-unit:

behr

Unit vlg. LUA-aanbevelingen met 4-kanaals slangenpomp met regelbaar toerental.

Het apparaat bestaat uit:

- systeemopbouwstatief
- regelbare 4-kanaals slangenpomp met vast toerental
- opslagvat, 20 l
- 4 elutiekolommen, inw. Ø 60 mm, 320 mm lang, met 2 schroefaansluiting (GL45, met PTFE-inzet) voor het eenvoudig vullen van de kolommen
- 4 opvangflessen voor het kolomeluaat, 2 l, met schroefaansluiting (GL 45) en ontluchting
- aanvoerslang van Tygon en PVC, met terugstroombeveiliging in de kolomtoevoer
- PTFE-leidingen tussen de kolommen en opvangflessen
- debiet van 0,003 - 35 ml/min
- toerentalbereik 2 - 100 min⁻¹
- simultane regeling van alle 4 kanalen

Kwartzand:

Korrels Ø 1 tot 2 mm gemidd. DIN V 19736, fles à 1000 g.

Kwartswol:

Zak à 100 g.

2



9.843 741

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SEB 32 R	kolom-elutieunit	1	9.843 741 2
QS-SEB	kwartzand voor kolom-elutieunit	1	9.843 744
QW-SEB	glaswol voor kolom-elutieunit	1	9.843 745
GS 450	glazen kolom 60 x 160 mm	1	7.609 951
GS 950	glazen kolom 60 x 320 mm	1	9.843 925

Compacte elutieunit

Percolatieapparaat voor het totale onderzoek van de elutieverhouding van vastestoffen vlg. DIN 19528:2007-10. Incl. slangenpomp met 2 kanalen en 2 verschillende pompplangen voor een doorstroming van 0,25 - 12 ml/min en 0,66 - 33 ml/min (andere pompplangen op aanvraag)

behr

Een complete unit bestaat uit:

- percolatiekolom met voorfilter op stabiele voet
- voorraadfles met sluiting en lans
- slangen
- eluatleslang van PTFE
- verzamelvat van glas, sluiting en ontluchtingscanule

3



9.843 931

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KEB 101	complete unit voor elutie van vastesstoffen voor één monster, met grote glazen kolom GS 101, incl. slangenpomp en 2 slangen voor verschillende doorstroomgraden (art. nr. 9.843 929 en 9.843 930)	1	9.843 931 3
KEBE 101	uitbreidingsunit voor elutie van vastesstoffen voor één monster, met grote glazen kolom GS 101, zonder slangenpomp, met slangen voor verschillende doorstroomgraden (art. nr. 9.843 929 en 9.843 930)	1	9.843 932
GS 101	glazen kolom, 90 x 500 x 5 mm, schroefdraad GL 100	1	9.843 928
SRR	slangpakket met 4 pompplangen van Tygon, doorstroming 0,25 - 12 ml/min	1	9.843 929
SVV	slangpakket met 4 pompplangen van Tygon, doorstroming 0,66 - 33 ml/min	1	9.843 930

1 Reinigingsstation CUS 2

Behrotest®. De 'Clean-up' kolom met glazen filter voldoet exact aan de eisen van ISO 9377-2.

behr

Het praktische dubbelstatief biedt twee complete units met druppeltrechter, reinigingskolommen en Kuderna-Danish kolven stabiliteit. Daarmee kan de complete 'Clean-up' stap voor twee monsters gelijktijdig voltrokken worden - zonder onderbreking door tijdrovende manipulaties aan apparaat of monsters.

Reinigingsstation, bestaande uit: statief, 2 gegradueerde reductiekolven 100 ml, 2 kolommen, porositeit 2

type	beschrijving	verp.	best.nr.
CUS 2	reinigingsstation	1	9.843 801

2 Stikstofstation Kosta 2

Voor 2-trapsconcentratie van de organische fase door de reductie van het extract tot minder dan 1 ml onder een lichte stikstofstroom. Stikstofstroom voor elk monster individueel instelbaar

behr

Bij dit stikstofstation leidt de verdeler de stikstofstroom over twee individueel regelbare injectoren in de Kuderna-Danish kolven. Daardoor kunnen twee monsters tegelijk vlgs. ISO 9377-2 gereduceerd worden.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Kosta 2	stikstofstation	1	9.843 802

3 Compactstelsel voor de bepaling van etherische oliën KOL

Compleet compactstelsel voor de bepaling van etherische oliën volgens DAB, met basisframe, verwarming, houder en glaswerk.

behr

type	verp.	best.nr.
KOL	1	9.920 545



Producten van PFA

Producten van PFA zijn chemisch inerte en uitermate geschikt voor toepassingen, die een hoge zuiverheid vereisen zoals bijv. in milieu- en sporenanalyse. Ze zijn hittebestendig en beschikken over een afstotend, eenvoudig te reinigen oppervlak. Door de extreem hydrofobe, anti-adhesieve en gladde oppervlakken vinden praktisch geen verslepingen, geen kruiscontaminatie en geen geheugeneffecten plaats. Hoge thermische stabiliteit van -200 tot +260°C. Producten van PFA zijn ideaal voor opslag van nagenoeg alle corrosieve chemicaliën, incl. fluorwaterstoffen, salpeter- en perchloorzuur.

Saint Gobain

Eigenschappen:

- zeer laag metaalionengehalte
- hoge mechanische stabiliteit en vormvastheid
- kan in microgolfovens worden toegepast
- onbreekbaar, transparant
- kan voor cryotoepassingen tot -200°C worden ingezet
- hittebestendig tot 260°C

1 2 Reageerbuizen

PFA. Onbreekbare buizen, zeer geschikt voor metaalanalyse. Ze zijn inert en niet-contaminerend, goed doorschijnend voor observatie van de inhoud. Tegen temperatuurschokken bestand. Kunnen herhaaldelijk worden gesteriliseerd. V verkrijgbaar met en zonder PTFE-stop.

Saint Gobain

- van fluoropolymeer PFA
- laag metaalionengehalte
- inert

beschrijving	inhoud ml	Ø inw. mm	Ø uitw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
zonder stop	15	14	16	150	1	6.267 608
zonder stop	25	16	19	170	1	6.267 609
zonder stop	50	19	22	220	1	6.267 610
zonder stop	60	19	22	230	1	6.267 611
met stop	10	10	12	152	1	6.267 613
met stop	15	14	16	162	1	6.267 614
met stop	20	14	16	175	1	6.267 615
met stop	25	16	19	185	1	6.267 616
met stop	50	19	22	235	1	6.267 617
met stop	60	19	22	245	1	6.267 618



3 Autosamplervials



VITLAB

PFA. Maatverdeling in reliëf in stappen van 1 ml. Zeer goed doorschijnend materiaal. Conische binnenbodem. Optioneel met snapcap voor langdurige opslag of knopdeksel voor snel openen en sluiten (stofbescherming) beschikbaar.

Levering zonder dop, doppen apart bestellen

- geen geheugeneffect
- praktisch geen verslepen door de zeer hydrofobe en gladde anti-adhesie oppervlakken
- grote thermische stabiliteit van -200 tot +260°C
- chemisch inert voor vrijwel alle chemicaliën
- eenvoudig te reinigen

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1,5	13,5	24	1	6.283 272
2,5	13,5	36	1	6.283 273
4	14	52	1	6.283 274
Snapcap, PFA	18	5	1	6.283 275
Knopdeksel, PFA	16	9	1	6.283 276



4 Centrifugebuizen, PFA

Voor monstervoorbereiding en toepassing in autosamplerrekken. Met en zonder gejusteerd ringmerk bij 10 ml en PFA-schroefdop GL 25.

VITLAB

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Met merkstreep en stop	12	16	110	1	9.315 344
Zonder merkstreep en stop	12	16	110	1	9.315 343
Met merkstreep en PFA-schroefdop	15	22	110	1	9.315 345
Zonder merkstreep en PFA-schroefdop	15	22	110	1	9.315 346





1 'Oak-Ridge' centrifugebuizen



Thermo Scientific

Nalgene™, Teflon® FEP met Tefzel® ETFE-schroefdop. Bestand tegen alle zuren, basen en oplosmiddelen. Autoclaveerbaar. Temperatuurbestendig van -100 tot +150°C. Volledig gevuld in gekoelde centrifuges tot 50.000 x g belastbaar. Lekdicht. Speciale sluitingen voor alle formaten leverbaar.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	16,0	81,5	1	9.315 701
30	25,5	93,7	1	9.315 702
50 *	28,8	107,7	1	9.315 703

* volledig gevuld 46 ml.

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.



2 Horlogeglazen, PTFE

Saint Gobain

Deze zeer vlakke, concave glazen zijn ideaal voor het bewaren, wegen, kristalliseren, verdampen en drogen van kleine hoeveelheden vloeistoffen, poeders en vastestoffen. Ze kunnen ook als convexe deksels voor bekeerglazen en Erlenmeyerkolven ter bescherming van de monsters tegen luchtverontreiniging gebruikt worden. De gasuitwisseling wordt niet beïnvloed. Glazen met verschillende afmetingen hebben dezelfde vorm en zijn stapelbaar. Van breukvast, chemicaliënbestendig, eenvoudig te reinigen PTFE.

- chemisch inert
- glad oppervlak en onbreekbaar
- bruikbaar als deksel voor bekeerglazen

Ø mm	verp.	best.nr.
50	1	6.267 619
75	1	6.267 620
100	1	6.267 621
125	1	6.267 622
150	1	6.267 623



3 Indampschalen

Saint Gobain

PFA. De vlakke bodem van de schalen zorgt voor een goed contact met de verwarmingsbron, terwijl de afstotende wanden vloeistoffen naar de bodem leiden, wat condensatie op de wanden beperkt. De PFA-schalen kunnen worden toegepast in een breed temperatuurgebied van cryogeen tot 260°C. De schalen zijn ideaal voor vaste monsters of kleine volumina vloeistoffen. Met grote tuit voor eenvoudig schenken.

- chemicaliënbestendig
- geschikt voor metaalanalyse
- goed doorschijnend voor observatie
- uitstekend geschikt voor de magnetron
- glad, afstotend

inhoud ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	29,5	1	6.267 447



4 Indampschalen

Saint Gobain

PTFE. Voor het concentreren van oplossingen of creatie van vastestofprecipitaten. De schalen kunnen worden gebruikt als ondiep bad, droogschaal of als bekerdeksel ter bescherming tegen stof of andere contaminaties. PTFE is onbreekbaar, chemicaliënbestendig en bestand tegen temperaturen tot 288°C. Het afstotende oppervlak is vlek-vrij en eenvoudig te reinigen. Met grote tuit voor het schenken.

- chemicaliënbestendig
- ideaal voor zeer zuivere monsters
- temperatuurbestendig tot 288°C

inhoud ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	37,3	1	6.267 448
400	45,2	1	6.267 449



5 Indampschalen met snapdeksel

PFA, deksel van PE. Voor contaminatievrije monstervoorbereiding en transport van monsters. In het midden van de bodem bevindt zich een conische verdieping, waardoor geringe oplosmiddelhoeveelheden toereikend zijn om de ingedampde monsters op te nemen.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	50	25	1	7.009 214
50	50	54	1	7.009 215

1 Petrischalen, PFA



Saint Gobain

Het niet-hechtend, chemisch inert oppervlak van de schalen is niet-contaminerend en ideaal voor zeer zuivere biologische toepassingen in een temperatuurtraject van -200 tot 260°C. Elke Petrischaal is ondiep, cilindrisch en doorschijnend met een vlakke bodem die observatie en uniforme monstergroei mogelijk maakt. Ideaal voor celcultuur- of droogtoepassingen. Stapelbaar 1-stuk design maakt een separaat deksel overbodig. Kunnen herhaaldelijk worden geautoclaveerd.

- inert oppervlak
- afstotend
- geen proteïnebinding
- transparant
- uniforme vlakke bodem

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	uitw. mm	mm		
20	50	10	1	6.267 436
100	100	15	1	6.267 437



2 LLG bekers, laag model

PTFE, met glad inw. oppervlak. Hoge chemische- en tempartuurbestendigheid van -200 tot + 260°C. De vlakke bodem van de beker zorgt voor een effectieve warmteoverdracht.

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
50	45	55	1	6.267 346
100	55	64	1	6.267 347
250	72	90	1	6.267 348



3 Bekers, laag model

PTFE. Met versterkte rand en schenktuit. Zonder maatverdeling. Uitstekende temperatuur- en chemicaliënbestendigheid.

BRAND

inhoud	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm		
25	32	47	1	9.013 724
50	43	55	1	9.013 725
100	54	68	1	9.013 726
150	59	75	1	9.013 727
250	66	97	1	9.013 728
400	80	125	1	9.013 729
500	100	125	1	9.013 731
1000	105	155	1	9.013 734
2000	125	205	1	9.013 735



4 Bekers



VITLAB

PTFE. Wit, ondoorzichtig, dikwandig, zonder maatverdeling. Uitstekende chemische bestendigheid en grote thermische stabiliteit van -200 tot +260°C. Ook voor microgolfovovens geschikt. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285.

inhoud	Ø	hoogte	wand-dikte	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
5	22	24	2	1	6.283 264
10	25	39	2	1	6.283 265
25	32	47	2	1	6.283 266
50	42	55	2	1	6.283 267
100	55	68	3	1	7.200 572
250	62	93	3	1	6.252 898
500	81	126	4	1	6.283 268
1000	102	157	4	1	6.283 269





1 Bekers, PTFE

Niet contaminerend en volledig inert voor hoog corrosieve reagentia. Ze zijn onbreekbaar en licht van gewicht, alsmede hittebestendig. Gemakkelijk te reinigen en met grote tuit uitgerust. Kunnen voorzichtig worden verwarmd op een kookplaat tot 288°C. De speciaal gevormde bodem zorgt voor een snelle warmteoverdracht.

Saint Gobain

- kunnen worden verwarmd tot 288°C en gebruikt in een magnetron
- chemicaliënbestendig
- zeer zuiver

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	21,8	32,1	1	6.267 424
30	32,9	45,0	1	6.267 425
50	38,9	52,3	1	6.267 426
100	48,3	65,5	1	6.267 427
250	65,7	92,3	1	6.267 428
400	76,0	107,0	1	6.267 429
600	85,0	124,5	1	6.267 430
1000	104,7	146,2	1	6.267 431



2 Maatbekers

PFA. Hebben een speciaal vormgegeven bodem, voor snelle warmteoverdracht. Ze zijn goed doorschijnend en voorzien van een maatverdeling. Het oppervlak is gemakkelijk te reinigen.

Saint Gobain

- kunnen worden verwarmd tot 260°C en toegepast in een magnetron
- ideaal voor zeer zuivere applicaties
- laag metaalionengehalte voor metaalanalyse

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	42,7	43,3	1	6.267 432
125	59,7	60,8	1	6.267 433
250	71,6	76,2	1	6.267 434
500	88,8	89,7	1	6.267 435



3 Bekers, ETFE

ETFE. Doorschijnend. Met goed leesbare, opgedrukte zwarte maatverdeling en schenktuit. Zeer goede chemicaliënbesstandigheid en thermische stabiliteit van -100 tot +150°C. Om de opdruk te sparen wordt reiniging tot max. 60°C aanbevolen.

VITLAB

inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
25	5	32	50	1	9.013 702
50	10	39	59	1	9.013 703
100	20	50	72	1	9.013 704
250	50	67	96	1	9.013 706
400	50	77	109	1	9.013 707
500	100	88	122	1	9.013 192
600	100	91	125	1	9.013 708
1000	100	105	143	1	9.013 710



1 Bekers



VITLAB

PFA, voor sporenanalyse. Doorschijnend. Zeer chemicaliënbestendig en thermische stabiliteit van -200 tot +260°C. Maatverdeling in reliëf. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285.

De kenmerken van PFA

- bijzonder geschikt voor de inzet bij sporenanalyse
- ideaal voor gevoelige en waardevolle monsters
- lange houdbaarheid van laaggeconcentreerde referentiematerialen in PFA-reservoirs
- geen geheugeneffect
- praktisch geen verspreiding, geen contaminatie door de extreem hydrofobe, anti-adhesie en gladde oppervlakken
- bestand tegen bijna alle chemicaliën
- goed doorschijnend en vormvast
- gemakkelijk te reinigen
- hoge zuiverheidsgraad van het basismateriaal

materiaal	inhoud ml	maat- verdeling ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
PFA	25	5	32	50	1	9.013 210
PFA	50	10	39	59	1	9.013 211
PFA	100	20	50	72	1	9.013 212
PFA	250	50	67	96	1	9.013 213
PFA	500	100	88	122	1	9.013 214
PFA	1000	100	109	141	1	9.013 215



2 Rondbodempkolven met NS



VITLAB

PFA/. Doorschijnend. Met huls NS 29/32. Voor rotatieverdampers als veiligheidskolf inzetbaar. Zeer temperatuur- en chemicaliënbestendig.

De kenmerken van PFA:

- bijzonder geschikt voor gebruik bij sporenanalyse
- lange houdbaarheid voor laaggeconcentreerde referentiematerialen in PFA-reservoirs
- geen geheugeneffect
- praktisch geen overdracht, geen kruiscontaminatie door de extreem hydrofobe, anti-adhesie en gladde oppervlakken
- hoge thermische stabiliteit van -200 tot +260°C, autoclaveerbaar
- chemisch inert voor vrijwel alle chemicaliën
- goed doorschijnend en vormvast
- eenvoudig te reinigen
- grote zuiverheid van het basismateriaal

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	65	117	1	9.011 896
250	88	147	1	9.011 897
500	107	177	1	9.011 898



3 Erlenmeyerkolven, PFA

Chemicaliënbestendig, voor zeer zuivere applicaties De hals van elke kolf is licht afgerond voor eenvoudig schenken en kan met een stop worden afgesloten. De conische vorm en het ontwerp van de hals maken dat de inhoud kan worden gemengd of geroerd met een beperkt risico op spatten. De nauwe hals helpt de verdamping en contaminatie te verminderen. PFA heeft het laagste metaalengehalte van alle fluoropolymeren. Ideaal voor gebruik bij filtratie en het prepareren van microbiële culturen.

Saint Gobain

- chemicaliënbestendig voor zeer zuivere toepassingen
- met maatverdeling
- goed doorschijnend voor eenvoudige observatie
- afstotende en gemakkelijk te reinigen
- geschikt voor de magnetron

inhoud ml	hoogte mm	Ø hals mm	verp.	best.nr.
100	97	18	1	6.267 465
200	123	23	1	6.267 466
300	130	23	1	6.267 467





1 Druppelflesje 2414



Thermo Scientific

Nalgene™. Fles van Teflon® FEP. Druppeltuit en dop van Tefzel® ETFE.
Goede chemicaliënbestendigheid. Autoclaveerbaar.

inhoud ml	verp.	best.nr.
30	1	9.073 300

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.



2 Flessen, nauwmonds



VITLAB

PFA. Met goed afsluitende schroefdop (zaagtandschroefdraad), doorschijnend.
Hoge temperatuurbestendigheid van -200 - +250 °C.
Autoclaveerbaar bij 121 °C (2 bar) conform DIN EN 285.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroef- draad S	verp.	best.nr.
50	37	86	28	1	9.073 740
100	45	120	28	1	9.102 420
250	61	160	28	1	9.102 422
500	76	190	28	1	9.102 424
1000	96	240	28	1	9.102 426



3 Nauwmondsflessen



BRAND

PFA. Voor langetermijnopslag van oplosmiddelen en standaarden bij sporenanalyse.

- schroefdop PFA, met geïntegreerde dichtingslip en zaagtandschroefdraad
- autoclaveerbaar
- temperatuurbestendig van -200 tot +260°C

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroef- draad S	verp.	best.nr.
50	37	86	28	1	6.223 308
100	45	120	28	1	6.902 473
250	61	160	28	1	4.000 114
500	76	190	28	1	4.000 115
1000	96	240	28	1	4.000 116

Schroefdoppen S 28

PFA. Voor PFA-nauwmondsflessen.

BRAND

type	schroef- draad S	verp.	best.nr.
Schroefdoppen	28	1	4.000 121



4 Nauwmondsschroefflessen

Saint Gobain

PFA. Onbreekbare flessen die kunnen worden gebruikt voor opslag van vrijwel alle corrosieve chemicaliën, incl. fluorwaterstofzuur, salpeterzuur en perchloorzuur.
PFA flessen zijn chemicaliënbestendig, hittebestendig en hebben een afstotend eenvoudig te reinigen oppervlak.
Ideaal voor milieumonsters. De meegeleverde PFA-dop met inerte fluoropolymer inlage sluit lek dicht af.

- zeer zuiver; het laagste metaalionengehalte van alle fluoropolymeren
- onbreekbaar
- chemicaliënbestendig
- afstotend, eenvoudig te reinigen
- voor opslag van farmaceutica en halfgeleiderprocessing (tussenopslag)

inhoud ml	Ø hals mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
100	16,7	100,8	1	6.267 438
250	16,5	133,7	1	6.267 439
500	17,0	165,1	1	6.267 440
1000	25,3	202,4	1	6.267 441

1 Nauwmondflessen, PFA



Thermo Scientific

- chemicaliën- en corrosiebestendig
- temperatuurbestendig van -270 tot +250 °C
- lekdichte PFA-schroefdop
- autoclaveerbaar

inhoud	Ø	hoogte	Ø inw. hals	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
30	32	75	14	1	9.103 141
60	39	84	14	1	9.103 142
125	46	127	24	1	9.103 143
250	59	146	24	1	9.103 144
500	72	181	24	1	9.103 146
1000	90	216	24	1	9.103 147



2 Nauwmondflessen 1600



Thermo Scientific

Nalgene™. Fles Teflon® FEP met lang schroefdeind en Tefzel® ETFE-schroefdop. Zeer chemicaliën-, corrosie- en temperatuurbestendig. Goed doorschijnend. Autoclaveerbaar. Lekdicht. Voor het autoclaveren dop afdraaien.

type	inhoud	Ø schroef-dop	verp.	best.nr.
	ml	mm		
1600	30	20	1	9.103 011
1600	60	20	1	9.103 012
1600	125	24	1	9.103 013
1600	250	24	1	9.103 014
1600	500	28	1	9.103 015
1600	1000	38	1	9.103 016
1600	2000	38-430*	1	9.103 017

* hoge draad.

Teflon® en Tefzel® zijn gedeponeerde handelsmerken van DuPont.



3 Wijdmondflessen met schroefdraad

PTFE. Wit, ondoorzichtig. dikwandig. Met schroefdop van PTFE. Zeer grote temperatuur en hoge chemicaliënbestendigheid. Met zeer wijde hals, ideaal voor het vullen met poeders en pasteuze materialen.

VITLAB

inhoud	Ø uitw.	hoogte	schroefdraad	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	mm		
10	50	26	12	1	7.009 260
25	61	33	19	1	6.283 270
50	43	76	25	1	6.283 271
100	88	52	35	1	7.009 263



4 Wijdmondflessen met schroefdraad



VITLAB

PFA. Met goed afsluitende schroefdop (zaagtandschroefdraad S en geïntegreerde dichtingslip), doorschijnend. Hoge temperatuur- en chemicaliënbestendigheid van -200 tot +250 °C. Ideaal voor langetermijnopslag van zeer zuivere oxidatiemiddelen, zuren en logen evenals koolwaterstoffen, sporenanalytischeoplosmiddelen en standaarden. Autoclaveerbaar bij 121 °C (2 bar) vlg. DIN EN 285.

inhoud	Ø uitw.	hoogte	schroef-draad	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	S		
250	61	150	40	1	9.073 742
500	76	179	40	1	9.073 741
1000	96	217	40	1	9.073 743
2000	130	245	40	1	9.102 430





1 Wijdmondsflessen



BRAND

Voor langetermijnopslag van oplosmiddelen en standaarden bij de sporenanalyse.

- schroefdop, PFA, met geïntegreerde dichtingslip en zaagtandschroefdraad
- temperatuurbestendig van -200 tot +260°C
- autoclaveerbaar

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroef- draad S	verp.	best.nr.
250	61	150	40	1	4.000 108
500	76	179	40	1	4.000 109
1000	96	217	40	1	4.000 110
2000	130	245	40	1	4.000 111

Schroefdoppen S 40

PFA. Voor PFA-wijdmondsflessen.

BRAND

type	schroef- draad S	verp.	best.nr.
Schroefdoppen	40	1	4.000 122



2 Wijdmondsschroefflessen, PFA

Saint Gobain

Flessen met maatverdeling en wijde opening voor eenvoudig vullen en legen.

De onbreekbare en chemicaliënbestendige flessen kunnen worden gebruikt voor opslag van vrijwel alle corrosieve chemicaliën. PFA is hittebestendig, afstotend en eenvoudig te reinigen. Elke fles wordt geleverd met PFA-dop met inerte fluoropolymeer inlage voor lekdichte afsluiting. Ideaal voor milieumonsters, of voor opslag van farmaceutica en tussenopslag bij halfgeleiderprocessing.

- wijde mond, gemakkelijk te vullen
- zeer zuiver en chemicaliënbestendig
- afstotend en eenvoudig te reinigen

inhoud ml	Ø hals mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
20	16,4	60,3	1	6.267 442
100	25,7	106,5	1	6.267 443
250	25,7	136,8	1	6.267 444
500	33,9	173,8	1	6.267 445
1000	36,8	207,2	1	6.267 446



3 Wijdmondsspuitflessen, PFA

Saint Gobain

Ze hebben een wijde opening voor het eenvoudig vullen en schenken van alle soorten vloeistoffen. Afstotend en eenvoudig te reinigen. De fluoropolymeer constructie biedt een optimale flexibiliteit en mechanische sterkte. Daar PFA de laagste concentratie metaalionen biedt van alle fluoropolymeren, zijn deze flessen geschikt voor zeer zuivere applicaties en milieuwerk.

- wijde opening voor eenvoudig vullen
- chemicaliënbestendig en lekdicht
- flexibele 360° draaibare tuit, kleine uitloop voor nauwkeurige dosering
- goed doorschijnend en onbreekbaar
- maatverdeling in reliëf

inhoud ml	Ø hals mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
100	25,5	159,5	1	6.267 480
250	25,6	195,3	1	6.267 481
500	33,9	293,7	1	6.267 482
1000	36,9	317,5	1	6.267 483



4 Spuitflessen, technische kwaliteit

BRAND

PFA. Deze flessen bevatten bestanddelen hergebruikt PFA-materiaal. De opening van de spuit kan door afsnijden vergroot worden.

- grote temperatuur- en chemicaliënbestendigheid
- schroefdop ETFE
- spuitinzet FEP

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
250	61	157	25	1	4.000 140
500	76	189	25	1	4.000 141
1000	96	233	32	1	4.000 142

1 Spuitflessen 2403

Nalgene™. FEP. Schroefdoop, spuitbuis en -houder van ETFE, uit één stuk gegoten. Voor contaminatievrij werken. Geschikt voor sporenelementanalyse.

Thermo Scientific

inhoud ml	Ø schroef- dop mm	verp.	best.nr.
125	24	1	9.223 231
250	24	1	9.223 232
500	28	1	9.223 233
1000	38-430	1	9.223 234



2 Maatcilinders, PFA

Deze maatcilinders zijn afstotend, temperatuurbestendig van -196 tot 260°C en hebben een zeer laag metaalionengehalte. Uitstekend geschikt voor sporenanalyse.

Saint Gobain

- goed afleesbare maatverdeling
- glad oppervlak, drupvrije tuit
- grote voet voor stabiliteit

inhoud ml	hoogte mm	verp.	best.nr.
10	118,5	1	6.267 450
30	165,9	1	6.267 451
50	216,7	1	6.267 452
100	231,8	1	6.267 453
200	281,8	1	6.267 454
300	295,3	1	6.267 455
500	352,4	1	6.267 456
1000	316,7	1	6.267 457



3 Maatkolven, klasse A

PFA. Met schroefdoop. Goed doorschijnend. Merkstreek individueel gejusteerd.

VITLAB

Vlgs. DIN EN ISO 1042 (voor glas). Met schroefdoop van PFA. De schroefdoop garandeert een

goede afsluiting en voorkomt contaminatie van buitenaf. Zeer temperatuur- en chemicaliënbestendig.

Kan met sterke oxidatiemiddelen, hooggeconcentreerde zuren en logen, koolwaterstoffen en ketonen toegepast worden.

Met gelaserd lotnummer en chargecertificaat. Thermische belasting tot 121°C (autoclaveren) heeft geen blijvende overschreiding van de tolerantiegrenzen tot gevolg. Om de ringmerken te sparen wordt reiniging bij max. 60°C aanbevolen.

Devoordelen van PFA

- lange houdbaarheid van laag geconcentreerde referentiematerialen
- geen geheugeneffecten
- praktisch geen versleping, geen kruiscontaminatie door de extreem hydrofobe, ti-adhesieve en gladde oppervlakken
- hoge thermische stabiliteit van -200 tot +260°C
- chemisch inert tegen nagenoeg alle chemicaliën
- transparant en vormvast, waardoor ook voor volumemetingen geschikt
- eenvoudig tereinigen
- hoge zuiverheidsgraad van de grondstof

inhoud ml	tolerantie ± ml	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
10	0,04	90	18	1	9.276 919
25	0,04	115	18	1	9.276 920
50	0,06	150	18	1	9.276 921
100	0,10	180	18	1	9.276 922
250	0,15	235	25	1	9.276 923
500	0,25	270	25	1	9.276 924



4 Gaswasflessen

PFA. Met opzetstuk voorzien van schroefdraad S40 en filter van PTFE.

VITLAB

Poriegrootte ca. 3 µm zorgt voor optimale diffusie van het te wassen gas.

Aangezien alle onderdelen uit hoogwaardige fluorokunststoffen bestaan, is een breed toepassingsgebied mogelijk.

De meegeleverde schroefverbindingen zijn geschikt voor slangen met een Ø van 4 x 6 mm, 1000 ml met een Ø van 5 x 8 mm.

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
250	61	160	1	9.110 320
500	76	190	1	9.110 322
1000	96	240	1	9.110 324




1

1 Monsterbuizen

Monsterbuizen van PFA met conische binnenbodem en maatverdeling in reliëf in stappen van 5 ml.

Afhankelijk van de toepassing in twee verschillende uitvoeringen leverbaar:

- bodem met uitwendige staring
- vlakke bodem voor beter warmtetransport (aanbevolen voor toepassing in verwarmingsblokken)

De 50 ml versie past in gangbare autosamplerrekken.

Levering zonder schroefdop. Dop best.nr. 6.283 283 apart bestellen.

VITLAB

type	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
vlak	15	29	39	1	6.283 278
staring	15	29	42	1	6.283 277
vlak	25	29	69	1	6.283 280
staring	25	29	72	1	6.283 279
vlak	50	29	117	1	6.283 282
staring	50	29	120	1	6.283 281
Schroefdop		33		1	6.283 283


2

2 Schroefpotten



Met schroefdop van PFA. Cilindrische, hoge vorm. Ideaal voor monstername, transport en opslag van monsters. De kenmerken van PFA

- bijzonder geschikt voor de inzet bij sporenanalyse
- ideaal voor gevoelige en waardevolle monsters
- lange houdbaarheid van laaggeconcentreerde referentiematerialen in PFA-reservoirs
- geen geheugeneffect
- praktisch geen verspreiding, geen contaminatie door de extreem hydrofobe, anti-adhesie en gladde oppervlakken
- hoge thermische stabiliteit van -200 tot +260°C
- bestand tegen bijna alle chemicaliën
- goed doorschijnend en vormvast
- gemakkelijk te reinigen
- hoge zuiverheidsgraad van het basismateriaal

VITLAB

inhoud ml	Ø met sluiting mm	hoogte met sluiting mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
30	38	54	40	1	9.401 810
60	38	90	40	1	9.401 812
90	54	62	56	1	9.401 814
180	54	112	56	1	9.401 816


3

3 Schroefpotten, PFA

Potten voor opslag van oplossingen, pasta's en bulkmateriaal zonder zorg voor uitloging, corrosie, contaminatie of verdamping. Ze zijn bestand tegen corrosieve vloeistoffen, zuren, oplosmiddelen, gevoelige reagentia en kleuroplossingen. Ze hebben een wijde opening voor goede toegang, zijn afstotend en eenvoudig te reinigen. Er zit een schrijfvlak op de zijkant. Stapelbaar, doppen met gekartelde top voor eenvoudig openen en sluiten.

Saint Gobain

- chemicaliënbestendig
- zeer zuiver materiaal
- hittebestendig en bruikbaar tot cryogene temperaturen
- dubbele afdichting voor veiligheid en integriteit
- ideaal voor opslag van destructiemonsters

inhoud ml	Ø met sluiting mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
60	50,8	46,8	1	6.267 468
120	66,0	53,2	1	6.267 469
240	66,8	96,8	1	6.267 470
360	84,4	90,6	1	6.267 471
480	65,2	94,3	1	6.267 472
1000	106,7	150,0	1	6.267 473
2000	104,1	269,1	1	6.267 474

1 Premium schroefdoppen, TpCh260



DWK Life Sciences

Van TpCh 260 (PFA-gelijkend) met PTFE-gecoate dichting, temperatuurbestendig van -196 tot +260°C, steriliseerbaar met hetelucht, USP/FDA-conform. Zeer hoge chemische bestendigheid. De dop bevat geen kleurtoevoegingen, zodat uitloggen van kleurstof uitgesloten is. Met traceringscode; certificaat via internet.



Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
32	32	25	1	9.072 159
51	26	45	1	6.205 218

2 Uitgietring voor premium schroefdop TpCh260

Kleurloze uitgietring van TpCh260, hoogte 4 mm. Temperatuurbestendig van -196 tot +260°C.

DWK Life Sciences



schroefdraad GL	verp.	best.nr.
45	1	6.803 677

3 Premiumschroefdop PURE

De PURE heeft een conus, d.w.z. een geïntegreerde lipdichting, en heeft daarom geen verdere dichting nodig voor dicht afsluiten van de fles. Daarom is deze ook eenvoudig te reinigen en steriliseren.

DWK Life Sciences

- materiaal: PFA; toepasbaar voor alle GL 45 schroefdraad
- geproduceerd en verpakt onder cleanroomcondities klasse 7
- uitstekende temperatuurbestendigheid van 196 tot +260°C
- ideaal voor hittesterilisatie/ depyrogenisatie
- zeer hoge chemische bestendigheid
- FDA 21 CFR sectie 177.1550 en USP klasse VI conform
- eenvoudig te reinigen en te steriliseren



Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
52	27,5	45	1	4.658 450

4 PTFE-tape

Voor het afdichten van plaatsen die tegen alle soorten chemicaliën bij een temperatuur van -150 tot +260°C bestand moeten zijn. Zwelt niet op. Brandt niet vast. De verbindingen kunnen ook na continue gebruik eenvoudig worden los gemaakt. Afnolbaar.



breedte mm	lengte cm	dikte mm	verp.	best.nr.
12,8	670	0,1	1	9.404 952
24,0	670	0,1	1	9.404 955

5 Raschig ringen, PTFE

- voor pakking van destillatiekolommen
- chemicaliënbestendig
- groot oppervlaktevolume per eenheid
- minimale weerstand voor gas- en vloeistofstroming

Saint Gobain



Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
3	3	500	9.012 473
6	6	300	9.012 476



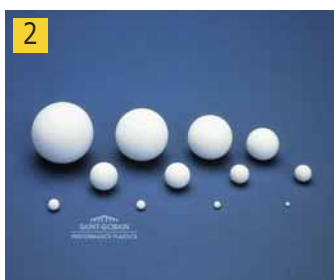
1 Kooksteentjes

Zeer zuivere PTFE-chips maken zacht, efficiënt koken van monsters mogelijk en verhinderen oververhitting, ook van volatile vloeistoffen. Ideaal voor continue extractiemethoden. *Saint Gobain*

Stooteffecten tijdens reflux en destillatieprocessen worden verkort. De chips worden niet door zuren, koolwaterstoffen, ketonen, esters, alkoholen of logen aangetast. Ze zijn eenvoudig te reinigen, geven geen verontreinigingen aan monsters af, krassen geen glas en laten geen resten achter. Tonen geen sporen van oppervlakte-aziditeit of alkaliteit. Toepasbaar tot 288°C.

- chemicaliënbestendig
- ideaal voor kokende organische vloeistoffen
- vermindert oververhitting van monsters

gewicht g	verp.	best.nr.
450	1	9.012 310



2 Kogels

PTFE-kogels minimaliseren het stooteffect tijdens koken. Ze zijn inert en kunnen tot 288°C worden toegepast. Verp. à 100 kogels. *Saint Gobain*

- voor kolompakking en mengbed
- bestand tegen de meeste chemicaliën
- niet-contaminerend

Ø mm	verp.	best.nr.
3,2	100	9.012 453
6,4	100	9.012 456
9,5	100	9.012 459



3 Spatels, met PTFE-coating

Deze spatels zijn speciaal voor inzet onder extreme condities ontwikkeld. Ze zijn van vernikkeld roestvaststaal met een fluorelastomeer coating. De coating verhindert afzetten van materiaal evenals verlies aan waardevolle monsters door verkleven. Beschadigt en krast gevoelige oppervlakken niet. *Saint Gobain*

- extra zware PTFE-coating
- bestand tegen lage en hoge temperaturen
- voor gebruik met chemisch actieve materialen

beschrijving	lengte mm	afb.	verp.	best.nr.
Dubbelspatel	200	a	1	9.220 940
Lepelspatel	225	b	1	9.220 945



4 Spatels

Deze spatels zijn geschikt voor het afschrapen van precipitaten en andere residuen. Een wigvormig einde en een schuine afsnijding aan de andere zijde maakt de inzet in gesloten vaten mogelijk. Chemisch inert PTFE verhindert de afgifte van materialen. Breukvast en hittebestendig tot 288°C. De spatels breken niet bij extreme thermische en mechanische belastingen krassen glazen objecten niet. *Saint Gobain*

- zeer inerte PTFE-coating
- afstotend en eenvoudig te reinigen
- bestand tegen lage en hoge temperaturen

lengte mm	verp.	best.nr.
200	1	6.267 606



5 Roerstaven

PTFE. Bevat volledig omsloten stalen kern voor stijfheid, maar kan worden gebogen in verschillende vormen voor gebruik als een aangedreven roerder, hittebestendig tot 288°C en volledig bestand tegen zeer corrosieve chemicaliën. *Saint Gobain*

Afstotend, eenvoudig te reinigen.

- bestand tegen corrosieve stoffen
- eenvoudig te reinigen
- in vorm te buigen

lengte mm	verp.	best.nr.
204,8	1	6.267 420
255,6	1	6.267 421
306,4	1	6.267 422
410,6	1	6.267 423

1 Pincet, PTFE-gecoat

Pincet van roestvaststaal, PTFE gecoat.
De pincet heeft dezelfde eigenschappen als de spatels en tangen.

Saint Gobain

- geribbelde greep voorkomt uitglijden
- het binnendeel van de pincet is altijd in gesloten positie
- afgeronde precisiepunt voor nauwkeurigheid en veiligheid

lengte mm	verp.	best.nr.
116	1	9.171 555



2 Pincet

Van PTFE vervaardigd met een metalen inlage voor versterking. Chemisch inert en niet-contaminerend is deze pincet ideaal voor laboratoriumwerk met hete, koude, gevoelige en hoog reactieve materialen.

Saint Gobain

- chemisch inert
- niet-contaminerend
- gevoelige oppervlakken raken niet gekrast

lengte mm	verp.	best.nr.
150	1	6.267 478



3 Kroezentang, PTFE-gecoat

Kroezentang van roestvaststaal, is met een afstotende, extrazware PTFE-coating uitgevoerd en heeft dezelfde eigenschappen als de PTFE-gecoate spatel.

Saint Gobain

- geribbelde greep voor eenvoudige omgang
- corrosiebestendige stelschroef
- het design biedt de mogelijkheid kroezen en andere objecten vast te houden
- speciale uiteinden voor betere grip; afgerond uit veiligheidsoverwegingen
- voor werken met chemisch actieve materialen geschikt

lengte mm	verp.	best.nr.
240	1	6.267 479



4 Dippers Chemware®

PFA. Bestand tegen de meeste chemicaliën en daardoor ideaal voor toepassingen die bijv. de inzet van agressieve chemicaliën en een hoge zuiverheidsgraad eisen. De Dipper kan d.m.v. de speciaal gevormde greep over de rand van een vat gehangen worden. Zo wordt het druppelen van corrosieve vloeistoffen op omringende oppervlakken verhinderd. Voor gebruik bij vaten die minimaal een opening van 80 mm hebben. Er is een bijpassende zeef met maaswijdte 1,0 verkrijgbaar.

Saint Gobain

- niet-contaminerend
- uitstekende chemische bestendigheid
- zeer lage metaalionen concentratie
- ideaal voor grof sorteren of ontwateren van agressieve chemicaliën
- haakgreep voor over de rand van een vat voor uitlopen

Ø mm	lengte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
76	180	Dipper	1	6.267 475



5 Monsternemers LiquiSampler



Voor vloeistoffen. Van ultrazuiver en chemisch inert PTFE/FEP voor contaminatievrije monstername, doorschijnend. Met één hand te bedienen drukknoop. Richtpunt, alle lagen en bodemmonsters mogelijk. Voor monstername uit open en gesloten vaten, tanks, silo's, oppervlaktewater en voor bodemonderzoek. Geschikt voor alle vaten met een opening van min. 25 mm. Alle oppervlakken zijn porievrij en zoner spleten. Vuilafzetting wordt zo vermeden. Alleen in de levensmiddelenhygiëne bewezen ronde schroefdraad is toegepast. Eenvoudig te reinigen.

Bürkle

kleur	Ø mm	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Naturel	32	600	PTFE/FEP	1	6.255 307
Naturel	32	1000	PTFE/FEP	1	9.303 950
Naturel	32	2000	PTFE/FEP	1	9.303 951





Monsternemers ViscoSampler

Bürkle



PTFE/FEP. Ultrazuivere monsternemers voor taaië substanties. Speciaal voor viskeuze substanties zoals modder, slik, waterige leem- en bodemmonsters, slib, oliën, emulsies, crèmes. Met de zuiger wordt het medium aangezogen en ook weer afgegeven. Alle oppervlakken zijn porievrij en zonder groeven, vuilafzetting wordt vermeden. Alleen de in de levensmiddelenhygiëne beproefde schroefdraad met rond profiel is toegepast. Eenvoudige demontage en reiniging.

kleur	Ø mm	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Naturel	32	600	PTFE/FEP	1	6.803 102
Naturel	32	1000	PTFE/FEP	1	9.303 960 1
Naturel	32	2000	PTFE/FEP	1	9.303 961



2 Flesdispensers Dispensette® S



De flesdispenser Dispensette® S maakt het doseren veiliger en aangenaam licht.

- doseercanule, met en zonder teruggedoseerventiel
- ventielsysteem - alle ventielen dichtten zonder extra dichtingsring
- snellere ontluchting door verbeterde stromingstechniek
- minder kracht nodig voor het doseren, in het bijzonder bij de grootvolume-apparaten
- veilige volumefixering door interne tandheugel bij analoge apparaten
- zwenkbare schroefopafsluiting stoort niet bij het doseren
- nieuw formaat 1 ml, digitaal en analoog
- autoclaveerbaar bij 121°C
- justeerbaar in het kader van testmiddelbewaking vlg. ISO 9001 en GLP
- voor reinigen eenvoudig uiteen te nemen
- uitwisselbaar aanzuig- en doseerventiel met veiligheidskogel (sluit bij niet geplaatste doseercanule)
- altijd zichtbaar flesetiket door 360° draaibaar ventielblok
- telescoop-aanzuigbuis op verschillende fleshoogtes instelbaar
- DE-M gekenmerkt
- analoge volumeweergave
- snel instelbaar doseervolume

Levering: flesdispenser Dispensette® S, DE-M gekenmerkt, met kwaliteitscertificaat, telescoop-aanzuigbuis, teruggedoseerbuis (optie), montagesleutel en polypropyleen-adapter.



3 Flesdispensers Dispensette® S Trace Analysis

BRAND

De Dispensette® S Trace Analysis is analoog en uitstekend geschikt voor het nauwkeurig doseren van zeer zuivere media in de sporenanalyse. Als HF-dispenser met Pt-Ir-ventielveer inzetbaar.

Levering: Dispensette® S Trace Analysis, DE-M gekenmerkt, met kwaliteitscertificaat, telescoop-aanzuigbuis, teruggedoseerbuis en -ventiel (optioneel), montagesleutel en flesadapters GL 28/S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) en S40 (PTFE), gebruiksaanwijzing.

inhoud	verd.	juistheid max. vol.	precisie max. vol.	ventiel- veer	ontluchtungs- ventiel	verp.	best.nr.
ml	ml	(± R%)	(≤ CV%)				
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt-Ir	zonder	1	9.284 452
1 - 10	0,2	0,5	0,1	Pt-Ir	met	1	9.284 453
1 - 10	0,2	0,5	0,1	tantaal	zonder	1	9.284 457
1 - 10	0,2	0,5	0,1	tantaal	met	1	9.284 458

1 Zwembadstests

De zwembadtest maakt gelijktijdige meting van waterzuiveringsmiddel en pH-waarde mogelijk. Elke test bevat tabletten in folie voor elk 20 analyses en een meertalige gebruiksaanwijzing.

Lovibond®



Waarschuwing

H-zinnen: EUH210

type	beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
AF 105	chloor LR / pH	0,1 - 3,0 mg/l / 6,8 - 8,2	1	6.205 365
H 202	biguanide-PHMB / H ₂ O ₂ / pH	10 - 100 mg/l / 5 - 50 mg/l / 6,8 - 8,2	12	6.900 480

1



2 Kleurstandaarden platina-kobalt (Hazen)

Deze kleurstandaarden kunnen voor kalibratie, controle, kwalificering of validatie van kleurmeters, ter bepaling van het kleurgetal gebruikt worden. Ze kunnen als palatina-kobalt, Pt-Co, Hazen of APHA-kleur beschreven worden. Alle beschrijvingen zijn uitwisselbaar.

- dekken de eisen van ASTM-methode D 1209 af
- in 1 l HDPE-fles

Reagecon

beschrijving	verp.	best.nr.
Pt-Co Hazen 0	1	4.012 117
Pt-Co Hazen 5	1	6.257 411
Pt-Co Hazen 10	1	6.235 802
Pt-Co Hazen 15	1	4.675 390
Pt-Co Hazen 20	1	6.257 412
Pt-Co Hazen 25	1	4.012 118
Pt-Co Hazen 30	1	4.675 391
Pt-Co Hazen 40	1	4.012 119

2



3 Kleurstandaarden Gardner

Deze Gardner kleurstandaarden kunnen voor kalibratie, controle, kwalificering of validatie van kleurmeters, ter bepaling van het kleurgetal gebruikt worden.

- speciaal voor methodenvlgs. ASTM D1544, D 6166, AOCS Td 1aen MS 817 deel 10
- geschikt voor vergelijkbaar gekleurde vloeistoffen, incl. verschillende plantaardige en minerale oliën,
- in 100 ml glazen fles

Reagecon



Gevaar

H-zinnen: H304

beschrijving	verp.	best.nr.
Gardner 1	1	6.311 476
Gardner 2	1	6.311 477
Gardner 3	1	6.311 478
Gardner 4	1	6.311 479
Gardner 5	1	6.311 480
Gardner 6	1	4.675 392
Gardner 7	1	4.675 393
Gardner 8	1	4.675 394
Gardner 9	1	4.675 395
Gardner 10	1	4.675 396
Gardner 11	1	4.675 397
Gardner 12	1	4.675 398
Gardner 13	1	4.675 399
Gardner 14	1	4.675 400
Gardner 15	1	4.675 401
Gardner 16	1	4.675 402
Gardner 17	1	4.675 403
Gardner 18	1	4.675 404

3



Nesslerbuizen

Borosilicaatglas 3.3, zonder tuit. O.a. voor gebruik bij Nessleriser van Lovibond®.

NORMAX

beschrijving	inhoud	afm. (Ø x h)	verp.	best.nr.
	ml	mm		
Hoog model, maatstreep bij 50 ml	50	20 x 300	1	9.170 621
Hoog model, maatstreep bij 100 ml	100	24 x 375	1	9.170 622
Laag model, maatstreep bij 50 ml	50	25 x 175	1	9.170 623
Laag model, maatstreep bij 100 ml	100	32 x 200	1	9.170 624

4



9.170 623

1

1 Teststaafjes Chem-QUANT®

- betrouwbaar en precies
- bloeden niet
- eenvoudige en snelle analyse
- made in Europe

CHEM-LAB n.v.

voor	meet-bereik	verp.	best.nr.
Ammonium 400	0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 200 - 400 mg/l NH ₄ ⁺	100	6.286 810
Carbonaathardheid 30	0 - 5 - 10 - 15 - 20 - 30 °d	100	6.286 811 2
Chloor 20	0 - 1 - 3 - 5 - 20 mg/l	100	6.286 812
Chloor 1000	0 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 mg/l	100	6.286 813
Fluoride 100	0 - 10 - 25 - 50 - 100 mg/l	100	6.286 814 3
Glucose 2000	0 - 100 - 250 - 500 - 1000 - 2000 mg/dl	100	6.286 815
Nitraat 500	0 - 10 - 25 - 50 - 250 - 500 mg/l	100	6.286 816
Nitriet 80	0 - 2 - 5 - 10 - 20 - 40 - 80 mg/l	100	6.286 817
Perazijnzuur 50	0 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50 mg/l	100	6.286 818
Perazijnzuur 2000	0 - 500 - 1000 - 1500 - 2000 mg/l	100	6.286 819
Peroxide 25	0 - 0.5 - 2 - 5 - 10 - 25 mg/l	100	6.286 820
Peroxide 1000	0 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000 mg/l	100	6.286 821
Fosfaat 100	0 - 3 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 mg/l	100	6.286 822
QAC 25-1000 (benzalkoniumchloride)	0 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000 mg/l	100	6.286 823
Sulfiet 500	10 - 50 - 100 - 250 - 500 mg/l	100	6.286 824

2


6.286 811

3


6.286 814

5

4

4 5 Indicatorstrookjes Merckoquant®

Andere tests op aanvraag.

Merck


Gevaar

H-zinnen: H290|H314

voor	meet-bereik	verp.	best.nr.
Ammonium	10 - 400 mg/l NH ₄ ⁺	100	9.129 902
Ascorbinezuur	50 - 2000 mg/l	100	9.129 904
Chromaat	3 - 100 mg/l CrO ₄ ²⁻	100	9.129 909
IJzer	3 - 500 mg/l Fe ^{2+/3+}	100	9.129 913
Formaldehyde	10 - 100 mg/l HCHO	100	9.129 914
Totale hardheid	5 - 25 °dH	100	9.129 916
Totale hardheid	3 - 21 °dH	100	9.129 918
Totale hardheid	3 - 21 °dH	1000	9.129 919
Koper	10 - 300 mg/l Cu ²⁺	100	9.129 923
Nikkel	10 - 500 mg/l Ni ²⁺	100	9.129 928
Nitraat	10 - 500 mg/l NO ₃ ⁻	100	9.129 931
Nitriet	2 - 80 mg/l NO ₂ ⁻	100	9.129 932
Nitriet	0,1 - 3 g/l NO ₂	100	9.129 933
Perazijnzuur	5 - 50 mg/l PES	100	9.129 943
Peroxide	0,5 - 25 mg/l H ₂ O ₂	100	9.129 934
Sulfiet	10 - 400 mg/l SO ₃ ²⁻	100	9.129 938

6

6 Indicatorstrookjes Aquadur®

 Voor bepaling van de waterhardheid.
 Kleuromslag van groen naar rood.

MACHERY-NAGEL

gradatie	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
°d			
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	bus à 100 strips	100	9.130 393
<3 / >4 / >7 / >14 / >21	bus à 100 strips	100	9.130 394
<3 / >4 / >8,4 / >14	bus à 100 strips	100	9.130 400
<3 / >4 / >8,4 / >14 / >21	zak à 1000 strips *	1000	4.005 099
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	pak à 50 blaadjes **	50	4.005 101
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	zakà 5000 strips	5000	9.130 395
<3 / >4 / >7 / >14 / >21	zakà 5000 strips	5000	9.130 396
<3 / >5 / >10 / >15 / >20 / >25	zakà 1000 strips *	1000	9.130 397
<3 / >4 / >7 / >14 / >21	zakà 1000 strips *	1000	9.130 398

* per stuk ingeseald

**per 3 stuks ingeseald

Teststaafjes kunnen ook per stuk verpakt of als testblaadjes geleverd worden.

Testpapier, kwalitatief

Cyantesmo en watesmo:rol à 5 m, 10 mm breed.

MACHEREY-NAGEL



Gevaar

H-zinnen: H350|H412



7.083 428

7.075 920

type	verp.	best.nr.
Phosphatesmo MI	50	6.206 203
Phosphatesmo KM	25	7.083 428 1
Peroxtesmo MI	100	6.206 902
Peroxtesmo KM	25	4.005 078
Peroxtesmo KO	100	4.005 079
Water	50	7.075 920 2
Cyantesmo	1	6.230 526 3
Watesmo	1	7.050 148



6.230 526

4 Kaliumjodide-zetmeel testpapier

Met dit testpapier kunnen sterk oxiderende substanties zoals nitriet en vrij chloor snel en eenvoudig bepaald worden. Ook het eindpunt van diazoteringen laat zich eenvoudig bepalen. Bij de detectiereactie wordt kaliumjodide tot jood geoxideerd, dat met zetmeel een blauwe kleur krijgt (joodconcentratie-reactie). De detectie kan door indopen van het papier of door druppelen van de oplossing op het papier worden uitgevoerd. Om gasvormige oxidatiemiddelen te detecteren, wordt het papier met gedestilleerd water bevochtigd en uitgelegd.

MACHEREY-NAGEL



type	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
MN 616 T	doos à 200 strips	200	6.206 041
MN 816 N	rol à 5 m	1	7.081 774
MN 816 N	navulverpakking à 3 rollen	1	4.005 092
MN 816 N	boekje à 100 strips	100	9.130 104

5 Olietestpapier

Voor het snel aantonen van olie in water en/of grond.
Stroken in doos.

MACHEREY-NAGEL



type	verp.	best.nr.
Olietestpapier	100	9.130 095

6 Frituurvettesters FOM 330

Voor de kwaliteitscontrole en temperatuurmeting van frituurolie en -vetten, met indicatie d.m.v. een goed zichtbaar signaallampje. Meting bij tot 200°C heet vet mogelijk.

- FOM 330-4 met vier bedieningsknoppen voor regelmatige veranderingen in de instellingen
- FOM 330-1 met 1-knops bediening vvoor sporadische wijzigingen in de instellingen

ebro

- grote, gemakkelijk afleesbare cijfers op het display
- vereenvoudigde menustructuur
- incl. kalibratiecertificaat

Specificaties

Meetbereik: +50 tot 200°C, 0 - 40% TPM
 Nauwkeurigheid: ±1°C, ±2% TPM
 Resolutie: 1°C, 0,5% TPM
 Afmetingen (b x d x h): 54 x 22 x 304 mm
 Voeding: 3 V lithium batterij
 Beveiligingsklasse: IP 67

type	beschrijving	verp.	best.nr.
FOM 330-4	oliekwaliteitsmeter	1	6.284 848
FOM 330-1	oliekwaliteitsmeter	1	6.291 242
CO 330	Referentie-olie voor FOM 330	1	6.291 243



1


1 LLG fotometers PrimeLab 1.0

De eerste en enige fotometer met slechts één lichtbron en gelijktijdige afdekking van 400 golflengtes, dankzij moderne Jencolor sensoriek, die zelfs de kalibratie van het apparaat in minder dan een seconde mogelijk maakt. Meer dan 100 meetmethoden worden optioneel aangeboden. Deze kunnen zelfs na aankoop van het apparaat met betaalde vrijgeschakelcodes nageactiveerd worden. Bluetooth technologie, kosteloze Windows software en Android/iOS/Windows app. Via een adapter kan ook de nefelometrische meting van de troebelheid (NTU) evenals de parameter PTSA en fluoescine gemeten worden. De PrimeLab laat zich met batterijen in het veld of ook met de meegeleverde netadapter (internationale wisselstekker) als laboratoriumapparaat toepassen, zie www.primelab.org.

Basisset 0-in-1:

Zonder geactiveerde parameters en reagentia.

Basisset 3-in-1 (chloor/pH/chloordioxide):

ID11 - chloor (vrij/gebonden/totaal) d.m.v. DPD-tabletten

ID16 - chloordioxide d.m.v. DPD-tabletten

ID38 - pH d.m.v. fenolrood tabletten

Reagenstabletten voor 50 tests van de genoemde meetmethoden.

Andere combinaties van meetmethoden op aanvraag.

All-in-set (alle beschikbare en toekomstige methoden):

Bevat de meetmethoden van de Basisset evenals alle beschikbare meetmethoden (meer dan 100 parameters).

Toekomstige methoden worden automatisch bij update via de software vrijgegeven.

Reagentia apart bestellen.

Specificaties

Optiek:	Jencolor multispectraalsensor met golflengtebereik 380 - 780 nm
Connectie:	kosteloze software (Windows) PrimeLab Desktop Assistant en Android/iOS-app
Kalibratie:	auto-kalibratiefunctie
One-Time-Zero:	methodegebaseerde, intelligente OTZ
Tijd/datum:	actueel-tijdklok met datumfunctie en autom. uitschakeling
Communicatie:	Bluetooth
Display:	LCD-display (monochroom). talen D, E, F, ES
Intern geheugen:	max. 20 accounts/max. 100 meetwaarden
Toel. omgevingscondities:	30 - 90 % r.v. (niet-condenserend), ca. 5 tot 45 °C
Afmetingen (b x d x h):	180 x 90 x 60 mm
Gewicht:	160 g
Voeding:	4 stuks AAA batterijen/5,0 V DC-adapter met internationale wisselstekker
Garantie:	3 jaar

beschrijving	verp.	best.nr.
Basisset 0-in-1	1	6.280 344
Basisset 3-in-1	1	6.268 024
All-in-set	1	6.268 025

2


6.269 941

Reagentiasets, tabletten

WATER-i.d. GmbH

H-zinnen: EUH210

beschrijving	meet- bereik mg / l	aantal bepa- lingen	verp.	best.nr.
DPD no. 1 vrij chloor	0 - 8	50	50	6.269 941 2
DPD no. 3 chloor (gecombineerd/totaal)	0 - 8	50	1	6.281 708
DPD no. 4 actief zuurstof (MPS)	0 - 10	50	50	6.269 900
Alkaliniteit totaal/alkaliniteit-M	5 - 200	50	50	6.269 901
Alkaliniteit totaal/alkaliniteit-M-HR	0 - 500	50	50	6.269 902
Totale hardheid LR / HR	2 - 500	50	50	6.269 936
Cyanuurzuur / CYA-test	0 - 160	50	50	6.269 927
Kalium	0,7 - 12	50	50	6.269 943
Waterstofperoxide LR	0 - 3,8	50	1	6.269 981
Universeel pH (5 - 11)	-	50	50	6.269 965

1 Fotometers MD 110



Lovibond®

Fotometers voor analyse van bepaalde parameters in drink-, voedings- en afvalwater. Verschillende modellen voor de gangbare analyses, zo ook voor speciale toepassingen.

- ergonomisch, waterdicht design
- nauwkeurige, reproduceerbare meetresultaten
- kalibratie door de gebruiker en 1-punts kalibratie
- meetresultaten worden direct in ABS of %T weergegeven
- nulwaarde behoudt door One-Time-Zero (OTZ) functie bij alle tests met hetzelfde monster zijn geldigheid
- automatische opslag van meetresultaten met tijd- en datumstempelalsmede optionele dataoverdracht (IRiM-module)
- Bluetooth® interface
- scrollgeheugen
- automatische uitschakeling
- justeerfunctieweergave

Levering: fotometer, draagkoffer, reagens voor 100 tests, kuvetten, batterijen, standaard toebehoren.

Andere fotometers op aanvraag.

Specificaties

Optiek:	zeer precies interferentieilter, LED
Golflengtes:	530/560/610/430/580/660 nm
Golflengte juistheid:	±1 nm
Fotometrische resolutie:	0,005 A
pH:	6,5 - 8,4
Intern geheugen:	16 metingen
Afmetingen (b x d x h):	75 x 155 x 35 mm
Gewicht:	260 g
Voeding:	4stuks AAA-batterijen
Beveiligingsklasse:	IP 68



Waarschuwing

H-zinnen: EUH210|H290|H315|H319|H226

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 110, chloor, pH, cyanuurzuur, reagenstabletten	0,1 - 10 mg/l Cl ₂ 0,02 - 4,0 mg/l Cl ₂ 0,01 - 6,0 mg/l Cl ₂ 10 - 160 mg/l CyA	1	6.312 492
MD 110, chloor, pH, cyanuurzuur, alkaliteit-m, vloeistofreagens	5 - 200 mg/l CaCO ₃ 0,02 - 4,0 mg/l Cl ₂ 10 - 160 mg/l CyA	1	4.678 235
MD 110, chloor, broom, pH, cyanuurzuur, alkaliteit-m, calciumhardheid, reagenstabletten	0,05 - 13 mg/l Br ₂ 0,1 - 10 mg/l Cl ₂ 0,02 - 4,0 mg/l Cl ₂ 0,01 - 6,0 mg/l Cl ₂ 10 - 160 mg/l CyA 5 - 200 mg/l CaCO ₃ (TA) 20 - 500 mg/l CaCO ₃ (CaH)	1	4.678 236



Gevaar

H-zinnen: H290|H314|H410|H340|H350|EUH208|H302|H311|H373|H302+H332

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 110, CZV	200 - 15.000 mg/l	1	4.678 237



Waarschuwing

H-zinnen: H290|H315|H319|H226

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 110, chloor, pH, cyanuurzuur, vloeistofreagens	0,02 - 4,0 mg/l Cl ₂ 10 - 160 mg/l CyA	1	4.678 233



1 Fotometers MD 200

NEW

Lovibond®

Tafelapparaten voor mobiele inzet. Voor nauwkeurige watercontrole door de zeer precieze optiek en hoogwaardige interferentiefilters met lange tijd stabiele LED's als lichtbron.

- automatische uitschakeling
- actueel-tijd klok en datum
- justeerfunctieweergave
- verlicht LCD-display

Andere varianten op aanvraag.

Specificaties

Meetcyclus:	ca. 3 sec
Optiek:	temperatuurgecompenseerde LED en fotosensorversterker in beschermde meetschacht
Toetsenbord:	beperkt zuur- en oplosmiddelbestendige folie
Afmetingen (b x d x h):	110 x 190 x 55 mm
Gewicht:	455 g
Voeding:	4stuks AA-batterijen
Beveiligingsklasse:	IP 68
pH-bereik:	6,5 - 8,4



Waarschuwing

Lovibond®

H-zinnen: EUH210|H290|H315|H319|H226

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 200, chloor, pH, cyaanuurzuur, reagenstabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl ₂ 0,1 ... 10,0 mg/l Cl ₂ 0 ... 160 mg/l Cys	1	9.920 202
MD 200, chloor, pH, zuurcapaciteit KS4.3, reagenstabletten (OTZ)	0,1 ... 10 mg/l Cl ₂ 0,01 ... 6,0 mg/l Cl ₂ 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	1	6.288 460
MD 200, chloor, chloordioxide, pH, zuurcapaciteit KS4.3, reagenstabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl ₂ 0,02 ... 11 mg/l ClO ₂ 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	1	4.678 240
MD 200, chloor, pH, cyaanuurzuur, alkaliteit-m, calciumhardheid, reagenstabletten (OTZ)	0,01 ... 10,0 mg/l Cl ₂ 0 ... 160 mg/l Cys 5 ... 200 mg/l CaCO ₃ (TA) 0 ... 500 mg/l CaCO ₃ (CaH)	1	6.205 840
MD 200, chloor, broom, pH, cyaanuurzuur, alkaliteit-m, calciumhardheid, reagenstabletten (OTZ)	0,01 ... 10,0 mg/l Cl ₂ 0,05 ... 13 mg/l Br 0 ... 160 mg/l Cys 5 ... 200 mg/l CaCO ₃ (TA) 0 ... 500 mg/l CaCO ₃ (CaH)	1	7.910 013
MD 200, ozon, reagenstabletten	0,02 ... 2 mg/l O ₃	1	4.678 241
MD 200 chloor, pH, reagenstabletten (OTZ)	0,01 ... 6,0 mg/l Cl ₂ 0,1 ... 10,0 mg/l Cl ₂	1	6.238 112



Gevaar

Lovibond®

H-zinnen: H290|H302|H311|H314|H373|H410|H340|H350|EUH208|H302+H332

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 200, CZV, kuvettentests	200 ... 15000 mg/l	1	9.950 531

Lovibond®



Waarschuwing

H-zinnen: H290|H315|H319|H226

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 200, chloor, pH, cyaanuurzuur, vloeistofreagens voor chloor/pH (OTZ)	0,02 - 4,0 mg/l Cl ₂ 0 - 160 mg/l Cys	1	6.700 320

Lovibond®



Waarschuwing

H-zinnen: EUH210|H226|H290|H315|H319

beschrijving	meet-bereik	verp.	best.nr.
MD 200, chloor, pH, cyaanuurzuur, zuurcapaciteit KS4.3, reagenstabletten (OTZ)	0,1 ... 10 mg/l Cl ₂ 0,01 ... 6,0 mg/l Cl ₂ 10 ... 160 mg/l CyA 0,1 ... 4 mmol/l KS4.3	1	4.678 239

1 Fotometersystemen MD 600/MD 610

Lovibond®

Moderne, draagbare fotometers voor snelle, betrouwbare analyse. Deze apparaten dekken alle belangrijke parameters van de wateranalyse af, van aluminium tot zink. De hoge kwaliteit van de reagentia en eenvoudige bediening van het apparaat garanderen snelle en betrouwbare analyse van de watermonsters. Afhankelijk van de methode worden reagentstabletten, poederreagens, vloeibare reagentia of kuvettentests ingezet.

Zes langdurig stabiele LED's als lichtbron in combinatie met interferentiefilters garanderen een hoge nauwkeurigheid. De apparaten zijn vrij van bewegende delen in de optiek en hebben daardoor een onderhoudsvrije meetunit.

- uiterst reproduceerbare nauwkeurigheid door interferentiefilters
- achtergrondverlicht display
- meer dan 120 voorgeprogrammeerde methoden
- automatische keuze van de golflengte
- bedienersbegeleiding in Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans, Portugees, Pools
- geheugen voor max. 1000 datasets
- meer dan 35 gebruikersspecifieke methoden mogelijk
- waterdichte behuizing (analoog IP 68, 1 h bij 0,1 m)
- handig formaat, draagbaar

Alleen bij **MD 600:**

- infrarood interface

Alleen bij **MD 610:**

- Bluetooth® interface voor verbinding met smartphones en tablets
- kosteloze iOS® en Android™ app voor datamanagement en e-mailverzending

Levering: Elk apparaat wordt compleet en gebruiksgereed geleverd in kunststof koffer, incl. 4 batterijen, 3 kuvetten 24 mm Ø, 3 kuvetten 16 mm Ø, 1 adapter voor 13 en 16 mm kuvetten, conformiteitscertificaat, echter zonder reagentia.

Specificaties

Optiek:	zeer precies interferentiefilter
Voeding:	4 batterijen (mignon AA/LR6)
Levensduur:	ca. 26 h duurinzet of 3500 tests
Afmetingen (b x d x h):	ca. 210 x 95 x 45 mm (apparaat) ca. 385 x 295 x 106 mm (koffer)
Golflengtes:	530/560/610/430/580/660 nm
Golglengtenauwkeurigheid:	±1 nm
Fotometrische resolutie:	0,005 A

type	verp.	best.nr.
MD 600	1	9.699 235
MD 610	1	9.699 237



2 Afvalwatermeetstation MD 610

NEW
Lovibond®

Flexibel afvalwatermeetstation met mobiele fotometer MD 610 en thermoreactor RD 125, compl. met reagentia voor de CZV-meting en passend toebehoren.

Met de MD 610 kunnen direct op locatie de meetresultaten op smartphone of tablet opgeroepen en verwerkt worden. De thermoreactor RD 125 is met 24 boringen voor 16 mm kuvetten uitgerust.

- dataoverdracht via Bluetooth® en App AquaLX®
- interferentiefilter voor verhoogde reproduceerbaarheid
- geheugencapaciteit voor 500 meetresultaten
- 120 voorgeprogrammeerde methoden

Levering: fotometer MD 610, standaard toebehoren, thermoreactor RD 125, kuvettentests: CZV (0- 150 mg/l, 0- 1500 mg/l, ammonium Vario HR (1- 50 mg/l N), nitraat Vario (1 - 30 mg/l N), nitriet LR Vario poeder (0,01- 0,3 mg/l N), stikstof Vario totaal HR (5- 150 mg/l N), fosfaat Vario totaal HR (0,02- 1 mg/l P/0,06- 3,5 mg/l PO₄), kuvettenstandaard, membraanfiltratieset, gebruiksaanwijzing, garantieverklaring.



H-zinnen: H272|H302|H315|H319|H334|H317|H335|H318|EUH031|H290|H314|EUH210|H412

type	verp.	best.nr.
MD 610	1	4.678 232





1 Fotometersysteem MultiDirect

Lovibond®

Microprocessorgestuurde fotometer met ergonomisch toetsenbord en een groot grafisch display. Beschikt over een veelheid aan voorgeprogrammeerde methoden (bijv. ammonium, CZV of fosfaat), gebaseerd op het bewezen pallet aan reagenstabletten, vloeibare reagentia, -kuvettentests en poederreagentia. De kalibratie- en softwarebeveiligde justermogelijkheid maakt dat het apparaat als controlemiddel kan worden ingezet. Door de meegeleverde 7 standaardbatterijen is mobiel gebruik probleemloos mogelijk.

- breed spectrum aan voorgeprogrammeerde methoden
- groot grafisch display
- RS 232-interface
- gebruik van standaardbatterijen
- update van nieuwe methoden en spraken via Internet
- geheugen voor 1000 datasets
- opslag van eigen methoden is mogelijk

Levering: Het apparaat wordt compleet en gebruiksgereed geleverd, incl. 7 batterijen en lader, 100 - 240 V, 3 kuvetten 24 mm, 3 kuvetten 16 mm, 1 adapter voor 16 mm kuvetten, 3 spuitjes, 1 kunststofbeker 100 ml, koffer met waterdichte inlage, echter zonder reagentia en batterij (apart bestellen).

Verificatiestandaardkit: deze kit voor de MultiDirect dient voor de controle op nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid van meetgegevens, m.b.t. de betreffendegolflengtes. De houdbaarheid van de standaard bedraagt twee jaar na productiedatum bij gebruik en opslag volgens de voorschriften. De metingen vinden plaats in de eenheid mAbs.

Specificaties:	
Optiek:	lichtdioden met interferentiefilters, intern referentiekanaal
Meetcyclus:	ca. 10 sec
Voeding:	7 Ni-MH-batterijen (AA/mignon), laden in het apparaat met externe netadapter
Afmetingen (h x b x d):	195 x 265 x 70 mm
Toel. omgevingscondities:	tot max. 90 % rel. vochtig. (niet-condenserend), ca. 5 tot 40 °C
Keur:	CE
Golflengtes:	430 nm/530 nm/560 nm/580 nm/610 nm/660 nm

type	verp.	best.nr.
MultiDirect	1	9.699 230



wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



Spectrotometers XD 7000 VIS en XD 7500 UV-VIS

UV-VIS en VIS spectrofotometers met referentiestraaltechnologie. Naast de automatische herkenning van alle kuvettentests kan elke van de meer dan 150 voorgeprogrammeerde Lovibond® methoden met barcodes herkend en direct aangestuurd worden. Bovendien herkennen de apparaten de kuvettensort automatisch en stellen zo steeds het juiste meetbereik in. Standaardprocedures voor analytische kwaliteitsborging ondersteunen de controle van de fotometers, het gehele systeem (incl. chemische methodiek) en de controle van matrixeffecten. Andere functies van de meters zijn: meting van transmissie en absorptie, spectrale scans, kinetische analyse, evenals het samenstellen van gebruikergedefinieerde methoden onder toepassing van meerdere golflengtes.

Lovibond®



6.272 436

- hoogwaardige referentiestraaloptiek
- automatische testherkenning met barcodesysteem
- ondersteunen ronde kuvetten van 13, 16, 24 mm en rechthoekige kuvetten van 10, 20, 50 mm
- automatische kuvetherkenning
- meer dan 150 analytische methoden voorgeprogrammeerd
- 7" kleurendisplay en folietoetsenbord
- interfaces: Ethernet, USB
- 20 gebruikersprofielen mogelijk
- samenstellen van max. 100 andere gebruikergedefinieerde methoden
- wachtwoordbeveiliging mogelijk

Specificaties

Optisch systeem:	XD 7000 VIS // XD 7500 UV-VIS
Golflengtebereik:	raster-monochromator met referentiestraaloptiek
Bandbreedte:	320 - 1100 nm // 190 - 1100 nm
Golflengtenauwkeurigheid:	4 nm
Golflengtereproduceerbaarheid:	±1 nm bij alle Holmium pieken
Fotometrisch bereik:	beter dan 0,5 nm
Fotometrische resolutie/transmissie:	-3,3 tot +3,3 Abs
Fotometrische nauwkeurigheid/reproduceerbaarheid:	0,001 Abs/0,1%
Fotometrische lineairiteit:	0,003 Abs onder 0,6 Abs
Drift:	0,5 % van 0,6 tot 2,0 Abs
Intern geheugen:	<1% tot 2,0 Abstussen 340 tot 900 nm
Lichtbron:	<0,005 Abs per hna 15 min opwarmtijd
Afmetingen (b x d x h):	40 MB voor ca. 5000 datasets
Gewicht:	wolfram-halogenlamp // xenonflitslamp
Netaansluiting:	422 x 323 x 195 mm
Beveiligingsklasse:	ca. 4,5 kg
	100 - 240V, 50/60 Hz
	IP 30

type	verp.	best.nr.
XD 7000 VIS	1	6.272 436 1
XD 7500 UV-VIS	1	6.272 437

2 Reagenstabletten voor fotometers

Waarschuwing

Lovibond®

H-zinnen: H319

type	voor	verp.	best.nr.
DPD no. 3 HR	chloor HR	100	4.652 757
DPD no. 1 snel	snel	100	6.700 621
DPD no. 1 snel	snel	250	6.802 151
DPD no. 1 snel	snel	500	6.090 190
DPD no. 1	broom, chloor, chloordioxide	100	9.947 065
DPD no. 1	broom, chloor, chloordioxide	250	9.947 066
DPD no. 1	broom, chloor, chloordioxide	500	9.947 067
DPD no. 3 snel	snel	100	6.204 073
DPD no. 3 snel	snel	250	6.802 152
DPD no. 3 snel	snel	500	6.090 191
DPD no. 3	chloor	100	9.947 071
DPD no. 3	chloor	250	9.947 072
DPD no. 3	chloor	500	6.081 229
DPD (Nessler) no. 1	chloor	100	9.947 079
DPD (Nessler) no. 1	chloor	250	6.202 427
DPD (Nessler) no. 2	chloor	100	9.947 080
DPD (Nessler) no. 3	chloor	100	9.947 081
DPD (Nessler) no. 3	chloor	250	6.259 802
DPD no. 2 neutraal	chloor	100	9.947 069
DPD no. 2 neutraal	chloor	250	9.947 070
DPD no. 1 HC	hoog calcium	100	6.201 659
DPD no. 1 HC	hoog calcium	500	7.652 409
DPD no. 3 HC	hoog calcium	100	7.661 450
DPD no. 4 snel	snel	100	6.803 289
DPD no. 4 snel	snel	500	7.662 035
DPD no. 4	chloor	100	9.947 073
DPD no. 4	chloor	250	9.947 074
DPD no. 4	chloor	500	6.802 774



Meer producten vindt u in onze online shop.



1 Reagenstabletten voor fotometers


Waarschuwing

Lovibond®

H-zinnen: H317|H319

type	voor	verp.	best.nr.
Alka-M / fotometer	alkaliteit-M	100	6.203 284
Aluminium no. 1	aluminium	100	6.206 570
Glycine	glycine	100	6.204 189
Chloor HR (Kj)	chloor	100	9.947 075
Chloor HR (Kj)	chloor	250	9.947 076
CyA-test	cyanurzuur	100	6.204 477
CyA-test	cyanurzuur	250	6.205 791
IJzer LR	ijzer	100	9.947 100
IJzer LR	ijzer	250	9.947 101
Hardcheck P	totale hardheid	100	6.801 459
Combipak DPD no. 1 / no. 3	chloor	200	6.233 306
Combipak DPD no. 1 / no. 3	chloor	500	6.236 962
Koper/zink HR	zink	100	9.947 130
Koper/zink HR	zink	250	9.947 131
Fenolrood / fotometer	fenolrood	100	6.300 331
Fenolrood / fotometer	fenolrood	250	6.202 544
Fenolrood / fotometer	fenolrood	500	6.082 435
Fenolrood snel	fenolrood	250	6.802 153
Fenolrood	fenolrood	100	6.801 056
Fenolrood	fenolrood	250	6.205 269
Fenolrood	fenolrood	500	7.601 956
Poedertabletten	poeder	100	6.801 670
Poedertabletten	poeder	100	6.801 671
Zink no. 1	zink	100	6.203 226

Meer producten vindt u in onze online shop.


2 Reagentia voor fotometers

Oplossingen van 15 ml of navulflessen van 100 ml.

Lovibond®


Waarschuwing

H-zinnen: H290|H315|H319

voor	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Chloor	DPD No. 1	grijs	1	6.057 943
Chloor	DPD No. 1 *	groen	1	7.510 823
Chloor	DPD No. 1	blauw	1	6.058 068
Chloor	DPD No. 1 *	blauw	1	7.510 822
Chloor	DPD No. 3	rood	1	6.057 944
Chloor	DPD No. 3 *	rood	1	6.203 285

* navulfles



3 Reagentia voor fotometers Vario

Geschikt voor toepassing bij Lovibond® evenals Hach® fotometers.

Lovibond®


Gevaar

H-zinnen: H302|H318|H319|H314|H412

voor	meet-bereik mg / l	Hach® methode nr.	verp.	best.nr.
Ammonium vialtest LR	0,02 - 2,5	10023	50	6.204 985
Ammonium vialtest HR	0,4 - 50	10031	50	6.204 108
Vrijchloor DPD	0,02 - 2	8021	100	6.203 803
Totaalchloor DPD	0,02 - 2	8167	100	6.802 999
Vrijchloor DPD	tot 3,5	-	100	6.236 015
Totaalchloor DPD	tot 3,5	-	100	6.236 016

Hach® is een geregistreerd handelsmerk van Hach® Company, Loveland, Colorado. Gebruik van de naam Hach® duidt niet op een relatie met deze onderneming of een mogelijke toestemming van Hach® Company voor samenstelling, controle en geschiktheid van deze producten voor toepassing in spectrofotometers of andere apparaten/systemen, die onder het merk Hach® verkocht worden.

Meer producten vindt u in onze online shop.


4 Kuvetten voor fotometers

Lovibond®

type	Ø mm	beschrijving	verp.	best.nr.
Set à 5 ronde kuvetten met deksel	24	24 mm	5	6.230 635
Set à 10 ronde kuvetten met deksel	16	16 mm	10	9.699 240
Set à 12 ronde kuvetten met deksel	24	24 mm	12	9.699 231

Zakfotometers pHotoFlex®

Zakfotometers voor mobiele inzet bij de procescontrole tot mobiel wateronderzoek. Eenvoudig te bedienen door gebruikersbegeleiding via het display.

WTW®

- niet te verliezen adapter voor 28 mm en 16 mm kuvetten met hoogte van 91-104 mm, voor een grote variëteit aan testmethodes
 - optiek: LED's met filters, nauwkeurigheid < 2 nm
 - Beschikbare golflengten: 436 nm, 517 nm, 557 nm, 594 nm, 610 nm en 690 nm
 - concentratie, absorptie, transmissie
 - methoden kunnen worden geactualiseerd en gedownload via Internet
 - 100 programmaplaatsen voor de eigen routine
 - 1000 datasets, RS 232-interface
 - pH-meting, pH 0-16,00 ($\pm 0,01$) voor standaard DIN pH-elektroden, ook met automatische temperatuurcompensatie en bufferherkenning
 - batterijen: 4 mignon cellen
 - incl. kalibratieinterval en kalibratieprotocol
- Optioneel: LabStation met netstekker en accu, software pHotoFlex voor vereenvoudigde bediening en verwerking op het laboratorium, laadfunctie
- Beveiligingsgraad IP 67



9.923 625

pHotoFlex® STD

Wateranalyse puur, zonder pH- en troebelheidsmeting voor alle standaardparameters.

pHotoFlex® pH

Als standaardpHotoFlex STD met extra functie voor de volledige elektrochemische pH-en redoxmeting. Dit biedt de mogelijkheid van de parameters NH₃ en CO₂.

- pH 0- 16,00 ($\pm 0,01$) voor standaard-DIN pH-elektroden met automatische temperatuurcompensatie (ATC) en automatische bufferherkenning
- kalibratie-interval en kalibratieprotocol
- 1 - 3-punts kalibratie

pHotoFlex® Turb:

als pHotoFlex® STD, met extratroebelheidsmeting:

- IR-lichtbron vlg. DIN 27027/ISO 7027
- meetbereik: 0-1100 NTU/FNU
- resolutie: 0-9,99 NTU: 0,01; 10-99 NTU: 0,1; 100-1100 NTU: 1NTU
- nauwkeurigheid: 0,01 NTU of 2% van de meetwaarde
- standaardset met herleidbare AMCO® standaarden (0,02 - 10 - 1000 NTU)

Complete pHotoFlex® Set:

Het kleine laboratorium voor onderweg: bijzonder praktisch is de geïntegreerde 'laboratoriumtafel' met voorzieningen voor het meetinstrument, kuvetten, maatbekers en -voor de zakfotometer- een statief voor de pH-elektrode.

- pH-elektrode SenTix 41 voor alle pH-modellen
- 1 variabel instelbare pipet met een volume van 5 ml voor alle pHotoFlex-modellen
- kalibratiestandaarden voor pHotoFlex® Turb en Turb® 430 IR/T
- opbergruimte voor accessoires

pHotoFlex® pH Set:

Draagbare, universele LED-filterfotometer in veldkoffer met tafelinzet voor apparaat, statief en kuvetten, pH-elektrode Sentix 41 en 1 pipet KK/VAR5000 en toebehoren. 1 - 3-punts kalibratie.

pHotoFlex® Turb Set:

Draagbare, universele LED-filterfotometer met pH- en troebelheid in veldkoffer met tafelinzet voor apparaat, statief en kuvetten, pH-elektrode Sentix 41, 1 pipet KK/VAR5000 incl. kalibratiekit en toebehoren.



9.923 601

type	verp.	best.nr.
pHotoFlex® STD	1	9.923 624
pHotoFlex® pH	1	9.923 625 1
pHotoFlex® Turb	1	9.923 626
pHotoFlex® pH Set	1	9.923 601 2
pHotoFlex® Turb/Set	1	9.923 602

1


1 Fotometers photoLab® S6 en S12

Zeer nauwkeurige laboratoriumfotometers met meertraps functies voor AQS/IQK. WTW®
 Eenvoudige bediening, GLP-conforme documentatie, simultane meting voor troebelheidscorrecties: eenvoudig deksel open, kuvet insteken, meten! Met automatische nulstelling en zelftest van het optisch systeem bij inschakelen. AutoSelect herkent kuvetten via barcode; alle nodige instellingen automatisch voor meer dan 150 geprogrammeerde methoden met automatische kuvetherkenning.
 Bijzondere barcode-ondersteuning ook voor 10, 20 en 50 mm kuvetten voor voordelige reagenstestkits.
 De RS 232-interface transporteert de gegevens naar de PC. Met onvertraagde klok en geheugen (incl. datum/tijd) voor 500 (S6) /1000 records. Voor ronde kuvetten Ø 16 mm en rechthoekige kuvetten (alleen S12) 10, 20 en 50 mm.
 Autom. nulpuntsinstelling. CE-, UL-, CUL-keur.

photoLab S6

Met 6 interferentiefilters (fotodiodenreeks) voor 340/445/525/550/605/690 nm ±2 nm, 10 mm bandbreedte.
 Voor routinematige zelftests bij de analyse van afvoerwater.

photoLab S12

Met 12 interferentiefilters (fotodiodenreeks). 10 mm bandbreedte.
 Als S6, bovendien voor 410/500/565/620/665/820 nm. Alle testsets opgeslagen.
 50 methoden programmeerbaar. Numeriek toetsenbord voor individuele gegevens.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
photoLab® S6	netaansluiting, 220 V eurostekker	1	9.923 631
photoLab® S6-A	accuversie, 220 V eurostekker	1	9.923 632
photoLab® S12	netaansluiting, 220 V eurostekker	1	9.923 635
photoLab® S12-A	accuversie, 220 V eurostekker	1	9.923 636
LP 6/12	reservelamp S6 S12	1	9.923 638

2


2 Kuvetten voor fotometer photoLab®

Kuvetten voor fotometrische routine- en wateranalyse in UV-VIS en VIS-bereik. WTW®
 Automatische kuvetherkenning in photoLab® filter- en spektrofotometer door de gemateerde zijvlakken. De glazen en kwartskuvetten beschikken over een markering, om de kuvetten in steeds dezelfde richting te plaatsen voor een nog hogere nauwkeurigheid van de metingen.

- automatische kuvetherkenning
- glazen en kwartskuvetten met markering voor hogere nauwkeurigheid
- hoogwaardig optisch glas voor UV-VIS
- hoogwaardig kwartsglas voor UV-VIS

beschrijving	materiaal	licht-weg	verp.	best.nr.
		mm		
Ronde kuvetten, leeg		16	25	7.008 397
Rechthoekige kuvetten	optisch glas	10	2	7.300 132
Rechthoekige kuvetten	kwarts	10	1	6.241 036
Wegwerpkuvetten	PMMA	10	100	7.653 830
Rechthoekige kuvetten	optisch glas	20	2	7.510 080
Rechthoekige kuvetten	kwarts	20	1	6.241 035
Rechthoekige kuvetten	optisch glas	50	1	7.200 109
Rechthoekige kuvetten	kwarts	50	1	6.241 034



wij **leveren** de gehele
product range
 van
deze fabrikant !



Spectrofotometers photoLab® 7100 VIS en 7600 UV-VIS met OptRF

1

COD meting zonder reagens.

De spectrofotometers uit de photoLab® 7000 serie zijn universeel te gebruiken en beschikken over volledige fotometrische functionaliteit met een bewezen gebruikersinterface en begeleiding op een helder 7" HD-kleurendisplay. Ongekend is de optische reagensvrije meting (OptRF) van COD, nitraat en nitriet. Geen tijdrovende verwerking en geen schadelijke chemicaliën benodigd.

WTW®



6 268 620

- bewezen routine-analyse voor afval- en drinkwater, aquacultuur, voedselen dranken, milieucontroles en productie
- kostenbesparende reagensvrije OptRF-meting
- universeel voor industriële, onderzoeks- en onderwijs doeleinden
- laboratoriumkwaliteit op locatie: 4,5 kg lichtgewicht, met autobatterij en optionele koffer voor in het veld
- sluit het lab aan met het online WTW® IQ Sensornet via IQ LabLink
- voor 16 mm ronde kuvetten en rechthoekige kuvetten 10, 20 en 50 mm met automatische herkenning
- geheugen voor 5000 meetwaarden, spectra en kinetiek ca. 40 MB, komt overeen met ca. 500 spectra (300 - 900 nm) en 400 kinetica met 150 meetwaarden
- meer dan 200 geprogrammeerde methoden, 1000 eigen methoden, 20 profielen steeds voor kinetica- en absorptiespectrum, omvangrijke programmeermogelijkheden

Routine analyses:

- meer dan 250 programma's voor commerciële testkits, standaard parameters, direct af te lezen op kleur, SAK, etc., maar ook door de gebruiker te definiëren instellingen van routines
- barcodeherkenning voor tests in vials, rechthoekige kuvetten en automatische herkenning voor 16, 10, 20 en 50 mm zonder adapter en automatische meetbereikselectie
- tot drie parallel lopende timers
- optioneel PC-softwarepakket voor brouwerijen en kleurmetingen van CIE tot geelheid

Spectrale en universele analyses van 190 tot 1100 nm:

- spectrale scans in verscheidene nm-stappen, 700 - 2000 nm/min
- kinetiek en multi-golflengte uitlezingen incl. speciale methodes zoals chlorofyl en ADMI-kleurmeting
- uitgebreide programmeertools voor multi-stap en multi-golflengtefuncties met gebruikersbegeleiding

AQA: multi-level gebruiksvriendelijke AQA-functies met verwerkingstools en uitgebreide controlehulpmiddelen voor de meter en reagentia.

Databeheer:

- meetgegevens, PDF-documenten, spectrale en kinetische data, met datafilter voor voorgeselecteerd databeheer
- externe barcodeleesoptie voor ongecodeerde testkits en monster ID's
- optioneel: PC-software voor GLP-conform databeheer

Specificaties

Optiek:	split beam
Golflengtebereik photoLab®7000 VIS/ 7600 UV-VIS:	320 tot 1100 nm (VIS)/190 tot 1100 nm (UV-VIS)
Bandbreedte:	4 nm
Lampen:	wolfram-halogen (VIS)/xenon flitsamp (UV-VIS)
Display:	kleuren, 7", achtergrondverlicht
Golflengtenauwkeurigheid/ -reproduceerbaarheid:	±1 nm/<0,5 nm (VIS en UV-VIS)
Fotometrische nauwkeurigheid /reproduceerbaarheid:	-0,003 E voor E <0,600/0,5% van de weergave voor 0,600
Interfaces/update:	1 USB-A, 1 USB-B, 1 Ethernet/update via Internet en USB-stick
Temperatuurbereik:	inzet: +10 tot +35°C, opslag- 25 tot +65°C
Afmetingen (b x d x h):	404 x 314 x 197 mm
Gewicht:	ca. 4,5 kg
Beveiligingsgraad:	IP 30

type	beschrijving	verp.	best.nr.
photoLab® 7100 VIS	routine- en spectraalanalyse 320 - 1100 nm	1	6.268 619
photoLab® 7600 UV-VIS	routine- en spectraalanalyse met OptRF, 190 - 1100 nm	1	6.268 620 1
photoLab® Brew	applicatiepakket brouwerij-analyse voor de photoLab® 6000 / 7000 series	1	9.920 080
photoLab® color + Data spectral	PC-software voor datamanagement van photoLab® 6000 / 7000 series	1	6.284 662

1

1 Testsets voor fotometers photoLab® en pFotoFlex®
NEW
 WTW®

- A: opgeslagen in photoLab® S6, S12, 6000/7000en Spektral.
 B: opgeslagen in photoLab® S12. 6000/7000en Spektral.
 C: opgeslagen in pFotoFlex® STD, pFotoFlex® pH en photoFlex® Turb.
 D: opgeslagen in photoLab® 6000/7000.

Reagensvrije tests:

- CZV, nitraat, nitriet optische reagensvrije voor communale zuiveringsinstallatie-afvoer.
 Cu - koperbad, 690 nm, 820 nm - koperbad - B.
 CrO₃ - chroombad - chroombad - B.
 Ni - nikkelbad - nikkelbad - B.
 HZ - Hazen - Hazen - B.
 IFZ - jood-kleurgetal, 340 nm, 455 nm - jood-kleurgetal B.
 m-1 (DFZ) - kleuring - FB445 - B, C.
 m-1 (DFZ) - kleuring - FB525 - A, C.
 m-1 (DFZ) - kleuring - FB620 - B, C.
 FAU - troebelheid 620 - T620 - B.
 E - extinctie - extinctie - A, B, C.
 SAK - spectrale absorptiecoëfficiënt bij 254 en 436 nm photoLab® 6100 VIS(436 nm) en photoLab® 6600 UV-VIS(254/436 nm).

Meer tests, standaarden en buffersop aanvraag; meetbereikopgaven conform het max. bereik en kunnen voor photoFlex® soms kleiner uitvallen.

Alle opgeslagen testsets voor de photoLab® en photoFlex® zijn apart te bestellen. Meer producten op aanvraag.


Gevaar

H-zinnen: H290|H302|H311|H314|H373|H412

type	voor	beschrijving	meet- bereik	aantal bepa- lingen	verp.	best.nr.
			mg / l			
14544	A, C	NH ₄ -N, ammonium	0,5 - 16,0 mg/l	25	1	9.920 927
14825	B, C	Al, aluminium	0,02 - 1,20	300	1	9.920 906
14560	A	O ₂ CZV, CZV	4,0 - 40,0	25	1	9.920 880
14690	A, C	O ₂ CZV, CZV	50 - 500	25	1	9.920 934
14895	A, C	O ₂ CZV, CZV	15 - 300	25	1	9.920 936
C3/25	A, C	O ₂ CZV, CZV	10 - 150	25	1	9.920 956
01744	A	pH	6,4 - 8,6 pH	280	1	9.920 945
Cl-3 TP	C, D	Cl ₂ , chloor totaal	0,00 - 2,00	100	1	9.920 864
Cu-1 TP	C, D	CU, koper	0,00 - 5,00	100	1	9.920 862
14553	A, C	Cu, koper	0,05 - 8,00	25	1	9.920 887
14767	B, C	Cu, koper	0,02 - 6,00	250	1	9.920 916
14394	B	SO ₃ , sulfiet	1,0 - 20,0 mg/l	25	1	9.920 900
14896	C	Fe, ijzer	1,00 - 50,00	25	1	9.920 918
01746	B	SO ₃ , sulfiet	1,0 - 60,0 mg/l	150	1	9.920 948
00809	A,C	F, fluoride	0,10 - 1,80	25	1	9.920 966



1 Thermoreactor RD 125

De ontsluiting dient als de monstervoorbereiding voor de fotometrische bepaling van CZV, totaal chroom, totaal fosfaat, totaal stikstof en TOC. De noodzakelijke temperatuurinstelling en de keuze van de reactietijd vinden op het folietoetsenbord plaats van de reactor RD 125. De reactor kent drie temperatuurbereiken: 100/120/150°C voor CZV en TOC en drie voorgeprogrammeerde reactietijden: 30/60/120 min. Na beëindiging van de ontsluiting schakelt de reactor automatisch uit en toont dit door een akoestisch ondersteund LED-signaal. De reactor RD 125 beschikt over 24 boringen voor opname van 16 mm ronde kuvetten.

Lovibond®



Specificaties

Netaansluiting:	230 V, 50-60 Hz of 115 V, 50/60 Hz (via keuzeschakelaar)
Opgen. vermogen:	550 W
Afmetingen:	248 x 219 x 171 mm
Gewicht:	3,9 kg
Kuvetopname:	24 boringen, aluminiumblok Ø 16,2 mm ±0,2 mm
Temperatuurbereiken:	100/120/150°C
Tijdintervallen:	30/60/120/min en begrensd (∞)
Opwarmingssnelheid:	van 20 tot 150°C in 12 min
Oververhittingsbeveiliging	
Zoemer	
Toel. omgevingscondities:	10 - 40°C bij max. 85% r.v.

type	verp.	best.nr.
CZV-reactor RD 125	1	9.920 204

Thermoreactoren CR 2200/CR 3200/CR 4200

CR 2200

- routineapparaat voor de afvalwateranalyse
- belangrijkste ontsluitingsprogramma's opgeslagen
- 12 boringen voor reactiekuvetten met een buitendiameter van 16 mm
- temperaturen 100 °C, 120 °C, 148 °C en 150°C
- 8 verwarmingsprogramma's: 148 °C en 2 h; 148 °C en 20 min; 120 °C en 30 min; 120 °C en 60 min; 150 °C en 120 min; 120 °C en 120 min; 100 °C en 60 min, 30 min
- automatische uitschakeling van de verwarming bij einde van het ingestelde programma

CR 3200

De CR3200 biedt extra 8 programma's met vrije keuze van de temperatuur tot 170°C voor 2 x 12 monsters.

CR 4200

- professioneel apparaat voor de afvalwateranalyse
- temperatuurbereik tussen kamertemperatuur (25°C) en 170°C vrij te kiezen
- belangrijkste ontsluitingsprogramma's opgeslagen
- 8 vaste verwarmingsprogramma's en 8 vrij instelbare van kamertemperatuur (25°C) tot 170°C en 0 - 180 min
- automatische uitschakeling van de verwarming bij einde van het ingestelde programma
- 2 temperatuurblokken met elk 12 boringen voor reactiekuvetten met uitw. Ø 16 mm, die bij verschillende of dezelfde temperatuur behandeld kunnen worden
- optioneel: monsterbewaking met externe temperatuursensor TFK CR

type	verp.	best.nr.
CR 2200	1	9.920 806 2
CR 3200	1	9.920 807
CR 4200	1	9.920 808 3

2



9.920 806

3



9.920 808



1 CZV-meetstation MD 200

Vlgs. ISO 15705. Met dit systeem kan de veelzeggende afvalwaterparameter CZV nauwkeurig en snel worden bepaald. Eenvoudige bediening, efficiënt en zo ook voor beginners een voordelige manier om de CZV-waarde te analyseren. Een systeem bestaat uit de fotometer voor CZV-bepaling, elk 25 kuvettentests van de beide onderste meetbereiken, een reactor voor ontsluiting van de monsters en een kuvettenstandaard.

Lovibond®

Levering: instrument in draagkoffer, 4 stuks AA-batterijen, adapter voor ronde buizen Ø 16 mm, 2 buizen tests 0 - 150 mg/l en 0 - 1500 mg/l, thermoreactor RD 125, buisstandaard, 2 spuitjes, gebruiksaanwijzing.


Gevaar

H-zinnen: H290|H302|H311|H314|H373|H410|H340|H350|EUH208

Specificaties

Meetbereik:	0 tot 15.000 mg/l
Meetcyclus:	ca. 3 sec
Weergave:	LCD
Optiek:	zeer precies interferentiefilter
Voeding:	4 AA-batterijen, ca. 53 h of 15.000 metingen in continue gebruik bij uitgeschakelde displayverlichting
Afmetingen (l x b x h):	190 x 110 x 55 mm
Geheugen:	16 datasets
Interface:	IR-interface voor overdracht van de meetwaarden

type	verp.	best.nr.
MD 200	1	9.920 205



2 CZV-standaardkuvettentest

Op basis van de chemische eigenschappen inzetbaar bijv. voor Lovibond® en Hach® fotometers met 16 mm kuvettenschacht.

Lovibond®


Gevaar

H-zinnen: H290|H302|H311|H314|H340|H350|H373|H410

type	meet-bereik	verp.	best.nr.
CZV LR	0 - 150 mg/l O ₂	25	9.950 533
CZV MR	0 - 1500 mg/l O ₂	25	9.950 534
CZV MR	0 - 1500 mg/l O ₂	1	6.242 606
CZV HR	0 - 15000 mg/l O ₂	25	9.950 535

New logo - new name:

AQUALYTIC® becomes Lovibond®!



9.920 541

3 CZV-monsterontsluitingsunits PA-CSB

Configuratie van het apparaat voor de gelijktijdige ontsluiting van maximaal 6 resp. 12 CZV-monsters vlgs. DIN/DEV en ISO.

behr

Een unit bestaat uit de volgende componenten:

- microprocessorgestuurde tijd- en temperatuurregelaar TRS 300 met CZV-automaat
- precisieverwarmingsblok CSB/E voor reactiebuizen RG 2
- inzet-/opzetstuk E/B voor reactiebuizen RG 2
- koelbad kW/N met houder en statief voor E/B
- reactiebuizen RG 2
- CZV-luchtcoeler LK 1
- statief LS voor CZV-luchtcoeler LK.

type	verp.	best.nr.
PA-CSB 6	1	9.920 540
PA-CSB 12	1	9.920 541 3

Apparaten voor de CZV-bepaling PB-CSB/M

Voor de CZV-bepaling. Complete units voor gelijktijdige CZV-bepaling van maximaal 6 resp. 12 monsters vlg. DIN/DEV en ISO. Handmatige dosering en titratie.

behr

Een unit bestaat uit de volgende componenten:

- microprocessorgestuurde tijd- en temperatuurregelaar TRS 300 met CZV-automaat
- precisieverwarmingsblok CSB/E voor reactiebuizen RG 2
- inzet-/opzetstuk E/B voor reactiebuizen RG 2
- koelbad KW/N met houder en statief E/B
- seriemagneetroerder SM 12/N voor inzet-/opzetstuk E 12/B (alleen bij PB-CSB 12/M)
- reactiebuizen RG 2
- set magneetroerstaafjes MRST 2, 12 stuks
- kooksteentjes SIST 100, inhoud 100 g
- CZV-luchtkoeler LK 1
- statief LS voor CZV-luchtkoeler LK
- PTFE-manchetten PTFE 29 voor LK 1, per 12 stuks
- transporthouder TS CSB voor inzet-/opzetstuk E/B
- handtitratiestation HTI 1

type	verp.	best.nr.
PB-CSB 6/M	1	9.920 542
PB-CSB 12/M	1	9.920 543 ¹



2 CZV-verwarmingsblokken

CZV vlg. ISO. Precisieverwarmingsblokken voor 6, 12 of 24 monsters. Vlakverwarming voor bijzonder gelijkmatige temperatuurverdeling op alle monsterplaatsen. Behuizing van poedergecoat staal en roestvaststaal. De degelijke isolatie van de blokken zorgt voor exacte temperaturen aan het behuizingsoppervlak. Doorlopende sleuven in de boringsbodems vereenvoudigen de omgang met de monsters en vergroten de veiligheid van de gebruiker:

behr

- bij het plaatsen van de reactiebuizen zorgen de sleuven voor drukcompensatie. Daardoor laten zich ook buizen met goede pasvorm gemakkelijk in de boringen plaatsen. Daardoor kan de gebruiker probleemloos met inzetrekken werken
- vloeistofsporen aan de buitenzijde van de reactiebuizen verdampen op slag bij het inzetten in de hete blokken. De sleuven leiden de damp af en verhinderen glasbreuk als gevolg van springende buizen
- bij overstromen van de reactiebuis stroomt het monster door de sleuf naar buiten weg. Dat vermindert het gevaar op zuurschade aan het verwarmingsblok



type	beschrijving	opgenomen vermogen W	temperatuurbereik max. °C	verp.	best.nr.
CSB 6 / E	voor 6 reactiebuizen	800	299	1	9.920 721
CSB 12 / E	voor 12 reactiebuizen	1500	299	1	6.510 709
CSB 24 / E	voor 24 reactiebuizen	2000	299	1	6.054 780

3 Programmeerbare temperatuur- en tijdregelapparaat TRS 300

Programmeerbare regelaar voor Behrotest® ontsluitingsblokken.

behr

1-Knopsbediening voor bijzonder eenvoudige en snelle programmering.

Menubegeleiding in landstaal. 10 Vrij configureerbare programma's voor bloktemperatuur en ontsluitingstijd.

De TRS 300 beschikt over een speciaal CZV-programma, dat al op de fabriek vast ingesteld is.

Daardoor verwarmt het in gebruikstoestand 'CZV' op tot een temperatuur, die 20°C boven de ingestelde temperatuur ligt. Na het plaatsen van de monsters blijft de 20°C verhoogde temperatuurwaarde nog 6 min behouden.

Deze procedure stelt de vlg. ISO vereiste opwarming tot 148°C binnen 10 min veilig en zorgt bovendien voor een extreem hoge temperatuurconstante gedurende het aansluitende reactieproces.

De meegeleverde Windows software stelt de gebruiker in staat, applicatiespecifieke tijd/temperatuurprofielen via RS 232-interface bidirectionaal tussen één of meerdere apparaten (TRS 300) en een PC te overdragen.

Met de RS 232-interface zijn ook tijdens het gebruik temperatuurgegevens van het apparaat naar de PC te zenden. De gebruiker kan ze naar wens opslaan of als grafiek printen.

Geïntegreerde veiligheidsfuncties schakelen de aangesloten apparaten bij kortsluiting en breuk van de temperatuurvoeler uit.



type	beschrijving	verp.	best.nr.
TRS 300	temperatuur- en tijdregelapparaat	1	6.229 909

1


1 Handtitratiestation HTI 1

Het titratiestation HTI 1 bestaat uit:

- een buret met digitale weergave
- een magneetroerder met passende houder voor CZV-reactievaten

behr

Een zichtscherm dient als neutrale achtergrond en stelt de gebruiker in staat de kleuromslag aan het einde van de titratie exact vast te stellen. Daardoor wordt de titratie altijd onder optisch gelijke condities uitgevoerd. Zodoende verbeteren de nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid van de resultaten.

Daartoe draagt ook de nauwkeurige positionering van de reactievaten in de houder bovenop de magneetroerder bij. De afgeschuinde vleugel van het scherm beschermt aanvullend tegen verblinding. CZV vlg. ISO, EN en DEV.

Specificaties

Netaansluiting:	230 V/115 V
Frequentie:	50/60 Hz
Gewicht:	ca. 3,5 kg
Afmetingen (b x d x h):	ca. 330 x 200 x 600

type	beschrijving	verp.	best.nr.
HTI 1	handtitratiestation, met digitale buret en magneetroerder	1	9.920 730

2


2 CZV-koelbakken

De koelbak verhindert de oververhitting van CZV-monsters gedurende de kritische toevoeging van zwavelzuur.

Bovendien dient ze om het monster af te koelen tot de verwarmingsfase.

CZV vlg. DIN/DEV 38409 - H 41

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KW 6 / N	Koelbak voor inzetrek E6/B	1	9.920 706
KW 12 / N	Koelbak voor inzetrek E 12 / B	1	6.052 519
KW 24/N	Koelbak voor inzetrek E 12/BV	1	6.089 903
LS 6	Standaard voor 6 CZV-luchtkoelers	1	9.920 723
LS 12	Standaard voor 12 CZV-luchtkoelers	1	6.051 958

3


3 Seriemagneetroerder voor CZV-koelbak

De traploos regelbare CZV-magneetroerder met 12 roerplaatsen dient ertoe, de monsters gedurende het doseerproces te mengen.

Door de waterdichte inkapseling evenals de externe stroomvoorziening en regeling is hij voor gebruik onder water geschikt.

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SM/12N	seriemagneetroerder voor inzetrek E 12/B	1	6.055 561

4


4 Toebehoren voor CZV-bepaling

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RG 1	reactievat met NS 29, inhoud 175 ml, 100 ml markering	1	6.060 786
RG 2	reactievat met adapter, NS 29, 100 ml markering	1	6.060 787
SIST 100	kooksteentjes, 100 g	1	9.920 710
LK 1	CZV-luchtkoeler	1	6.060 788

5


5 CZV-doseertrechter

Trechter op de CZV-reactievaten afgestemd, vergemakkelijkt de toevoeging van zwavelzuur aan meerdere monsters tegelijk. In combinatie met een koelbak en seriemagneetroerder zorgt dit bij de CZV-bepaling voor verbeterde veiligheid en een wezenlijke ontlasting van de gebruiker.

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
DT 30	doseertrechter, 30 ml, voor zwavelzuur	1	9.920 713

1 HCl-absorber

Voor het uitdrijven van chlorides, bijv. bij de CZV-bepaling van zeewater.

behr

1



type	beschrijving	verp.	best.nr.
HCL 29	HCl-absorber voor chloride-uitdrijving	1	6.060 789

2 Volautomatisch CZV-doseerapparaat/titrator DT 20

Volautomatische dosering en titratie voor de CZV-bepaling vlg. ISO. Dosereren en titreren in max. 12 monsters tegelijk. Automatische afzuiging van de uitgetitreerde monsters. Bijzonder eenvoudige en gebruiksvriendelijke bediening met Microsoft Windows platform met Access-databank voor de verdere verwerking van monsterdata.

behr

Dosering:

Tijdgeoptimaliseerde CZV-intervaldosering. De dosering van zwavelzuur geschiedt in meerdere stappen, daarbij worden de monsters voortdurend gekoeld en geroerd. Deze methode versnelt de monstervoorbereiding en verhindert gelijktijdig oververhitting van het monster in afwijking van de norm tijdens de dosering.

Titratie:

Vrij programmeerbare methoden, zoals eindpunttitratie, equivalentiepunttitratie, lineaire, dynamische en quasidynamische titraties.

Verskillende, wachtwoordbeveiligde gebruikersniveaus. Grafisch printen met eerste en tweede afleiding. Vrije keuze bij het printen van monstergegevens.

Methoden conform alle nationale normen voor CZV vervulbaar. De specifieke dynamische titratie i.p.v. de gebruikelijke overtitratie garandeert ook bij de CZV-typische flankensteilheid de exacte eindpuntherkenning en daarmee een bijzonder nauwkeurig meetresultaat.

Veiligheid voor de gebruiker: door de automatische reagenstoevoer bestaat er geen moment gevaar, met chemicaliën in contact te komen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
DT 20	volautomatische dosering/titrator	1	9.920 748

2



3 CZV-standaarden

Deze standaarden zijn ideaal voor toepassing als controlestandaard, om te controleren of de correcte analyse voor CZV heeft plaatsgevonden. Omvangrijk assortiment (10 tot 60.000 ppm), herleidbaar tot NIST, 2 jaar houdbaar. HDPE-flessen à 500 ml.

Reagecon

type	meet-bereik mg / l	verp.	best.nr.
COD10	10	1	4.012 235
COD20	20	1	6.286 181
COD50	50	1	6.234 998
COD100	100	1	6.234 999
COD200	200	1	6.206 516
COD500	500	1	6.234 552
COD600	600	1	6.206 517
COD1000	1000	1	6.232 202
COD1300	1300	1	6.206 518
COD1500	1500	1	6.238 379
COD2000	2000	1	6.286 182
COD3000	3000	1	6.286 183
COD5000	5000	1	4.012 236
COD6000	6000	1	6.286 184

3



1


1 BZV-meetsysteem OxiTop®-IDS

BZV-meetsysteem voor alle soorten respirometrische metingen, zoals bodemademing, activiteitsmeting, biogasbepaling evenals uitgebreider BZV-meting voor industriëlezuiveringsinstallaties en soorgelijke afbreekbaarheidstests in 3 meetsoorten naar keuze: BZV-standaard, BZV-speciaal en druk.

WTW®

Met draadloze Bluetooth® verbindingen comfortabele regeling met een MultiLine® multiparameter-meter Multi 3620 IDS resp. Multi 3630 IDS. In combinatie met Multi 3620 IDS of Multi 3630 IDS in modus BZV-speciaal wordt het BZV-meetbereik uitgebreid tot 400.000 mg/l. Voor een reeds voorhanden Multi 3620 en 3630 IDS is een Firmware update voldoende. Daarmee staan naast

OxiTop® toepassingenook meting van pH, geleidbaarheid, opgeloste zuurstof en troebelheid ter beschikking.

Alle koppelingen kunnen onafhankelijk van de meter voor routine BZV-metingen van 1 tot 7 dagen ingezet worden.

- Bluetooth® verbinding
- directe berekening van alle waarden in de meter
- grafiekpresentatie voor controle van het meetverloop
- parallele meting van verschillende onderzoeken en methoden
- overdracht aan dataverwerkingsprogramma

Specificaties

Drukbereik:	500 - 1250 hPa
BZV-meetbereik:	0 - 4000 mg/l
Meetduur:	0,5 h - 180 dagen
Datageheugen:	360 waarden
Weergave:	LCD
Netaansluiting:	100 - 240 VAC, 50/60 Hz

2


6.314 040

BZV-meetsystemen OxiTop®-IDS, aërobe afbreekbaarheid

Deze testsystemengevult met debiologische afbreekbaarheid van chemische verbindingen. De OxiTop®-IDS A12 Set is ook voor verdunningen geschikt. OxiTop®-IDS Set 6/12 ook voor BZV-eigencontrolemetingen.

WTW®

- respirometrische afbreekbaarheidstestsvlgs. OECD 301F/DIN EN ISO 9408
- flexibele meting met despeciale BZV-routine

Levering:

OxiTop®-IDS Set 6: 6 OxiTop®-IDS meetkoppels, 6 flessen PF600 (510 ml), 6 rubberen kokers, nitrificatieremmer, overloopmaatkolf, 6 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 6.

OxiTop®-IDS Set 12: 12 OxiTop®-IDS meetkoppels, 12 flessen PF600 (510 ml), 12 rubberen kokers, nitrificatieremmer, overloopmaatkolf, 12 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 12.

Uitbreidingsset voor OxiTop®-IDS 6/12: 6 resp. 12 OxiTop®-IDS meetkoppels, 6 resp. 12 monsterflessen, universele netadapter, 6 resp. 12 rubberen kokers, 6 resp. 12 magneetroerstaafjes, roerplatform IS 6 resp. IS 12.

OxiTop®-IDS A6: 6 OxiTop®-IDS meetkoppels, 6 monsterflessen PF45/1000 (1000 ml), 6 adapters OxiTop® AD/SK, nitrificatieremmer, 6 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 6-Var.

OxiTop®-IDS A12: 12 OxiTop®-IDS meetkoppels, 12 monsterflessen PF45/250 (250 ml), 12 adapters OxiTop® AD/SK, nitrificatieremmer, 12 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 12.

CO₂-absorber NHP 600 (9.303 403) apart bestellen.

Benodigde IDS-multiparameter-meter Multi 3620 IDS Set WL of Multi 3630 IDS Set WL apart bestellen.

3


6.314 042

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OxiTop®-IDS Set 6	6 meetplaatsen, roerplatform IS 6	1	6.314 040
OxiTop®-IDS Set 12	12 meetplaatsen, roerplatform IS 12	1	6.314 041
OxiTop®-IDS IS 6	uitbreidingsset voor OxiTop®-IDS Set 6	1	6.311 247
OxiTop®-IDS IS 12	uitbreidingsset voor OxiTop®-IDS Set 12	1	6.311 248
OxiTop®-IDS A6	6 meetplaatsen, roerplatform IS 6-Var	1	6.314 042
OxiTop®-IDS A12	12 meetplaatsen, roerplatform IS 12	1	6.314 043

4


4 Draadloze module IDS WLM-M

Voor aansluiting op MultiLine® 3310/3510/36x0 IDS, inoLab® Multi IDS en MonoLine. Koppelt tot sensoren tegelijkertijd (afhankelijk van de mogelijkheden van de meter). Ook geschikt voor OxiTop®-IDS.

WTW®

type	verp.	best.nr.
IDS WLM-M	1	6.311 250

BZV-meetsystemen OxiTop®-IDS, aërobe bodemademering

Respirometrische meetsystemen met 6 meetplaatsen voor de bepaling van de aërobe bodemademering. OxiTop®-IDS B6M-2.5 vlg. AT4-richtlijn. Deze sets dienen voor prognoses, bestandsopname en controle van saneringswerk, evenals de afbreekbaarheidsmeting van pesticiden, fungiciden, insecticiden, mest etc.

WTW®

Levering:

OxiTop®-IDS B6: 6 meetkoppen, 6 monsterflessen PF45/500 (500 ml), 6 adapters OxiTop® AD/SK.**OxiTop®-IDS B6M:** als OxiTop®-IDS B6, echter met 6 vaten MG 1,0 (1000 ml)**OxiTop®-IDS B6M-2.5:** als OxiTop®-IDS B6M, echter met 6 vaten MG 2,5 (2500 ml) en natron-kalk-CO₂-absorber.CO₂-absorber NHP 600 (9.303 403) apart bestellen.

Benodigde IDS-multiparameter-meter Multi 3620 IDS Set WL of Multi 3630 IDS Set WL apart bestellen.

1



6.314 046

type	verp.	best.nr.
OxiTop®-IDS B6	1	6.314 046 1
OxiTop®-IDS B6M	1	6.314 047
OxiTop®-IDS B6M-2.5	1	6.311 259

BZV-meetsystemen OxiTop®-IDS

Voor biogasbepaling/microbiologie. Voor de meting van anaërobe afbreekbaarheid met de OxiTop®-IDS/B meetkoppen. Een hoofdtoepassing van deze sets is de controle van de vergistingsmogelijkheid van substanties voor biogasinstallaties bijv. vlg. VDI 4630, de hoeveelheid methaan laat zich met de meting in geprinte vorm registreren.

WTW®

- comfortabele en veilige meting bij uitgebreid drukbereik (tot 1500 hPa)
- waarschuwing bij overschrijding van het drukbereik
- corrosievrije meetkop (bij H₂S-belasting)

Levering:

OxiTop®-IDS AN6: 6 OxiTop®-IDS/B meetkoppen, 6 monsterflessen MF45/1000 (1000 ml), nitrificatieremmer, 6 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 6-Var.**OxiTop®-IDS AN12:** 12 OxiTop®-IDS/B meetkoppen, 12 monsterflessen MF45/250 (250 ml), nitrificatieremmer, overloopmaatkolf, 12 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 12.CO₂-absorber NHP 600 (9.303 403) apart bestellen.

Benodigd wordt IDS multiparameter-meter Multi 3620 IDS Set WL of Multi 3630 IDS Set WL. Apart te bestellen.

2



6.314 044

type	verp.	best.nr.
OxiTop®-IDS AN6	1	6.314 044 2
OxiTop®-IDS AN12	1	6.314 045

Draadloze meetkoppen OxiTop® IDS

Draadloze meetkoppen met Bluetooth® LE-technologie voor gebruik met de Multi 3620 IDS of Multi 3620 IDS. Bij eenvoudige BZV-metingen ook zonder multimeter Multi IDS inzetbaar. OxiTop®-IDS/B met tot 1,5 bar verhoogd drukbereik en H₂S-resistente druksensor voor biogasmetingen.

WTW®

- datageheugen voor 360 meetpunten
- 3 toetsen
- achtergrondverlicht grafisch display
- controle-LED
- volumekeuze
- bij BZV-routinemetingen meetduur instelbaar (1 tot 7 dagen)
- grafiekpresentatie
- weergave van de actuele waarde
- tussenwaarden op te roepen

3



6.311 251

4



6.311 252

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OxiTop®-IDS	1 draadloze meetkop	1	6.311 251 3
OxiTop®-IDS/B	1 draadloze meetkop	1	6.311 252 4
OxiTop®-IDS 2	2 draadloze meetkoppen	1	6.311 253
OxiTop®-IDS 6	6 draadloze meetkoppen	1	6.311 254

1



1

Multiparameter-meters Multi 3620/3630 IDS Set WL

Professionele, digitale multimeters voor mobiele metingen, met 2 resp. 3 universele meetkanalen, draadloos voorbereid, grafisch kleurendisplay, datalogger en USB-interfaces. Geschikt voor BZV-meetsysteem OxiTop®-IDS.

WTW®

Leverig: meter, beknopte gebruiksaanwijzing, CD-ROM, batterijen, besturingssoftware voor USB, kabel, netadapter, beschermhuls SM Pro, IDS WLM-M module.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Multi 3620 IDS Set WL	2-kanaals	1	6.311 255
Multi 3630 IDS Set WL	3-kanaals	1	6.311 256

2



2

BZV-meetsystemen OxiTop®-i IS 6/12

Eenvoudig bedienbare, respirometrische meetsystemen voor bepaling van het biologisch zuurstofverbruik (BZV). De methode is gebaseerd op drukveranderingen in een gesloten systeem d.m.v. meetkoppen op de afzonderlijke monsterflessen. Het BZV kan gelijktijdig in max. 6 resp. 12 monsters bepaald worden.

WTW®

- geen monsterverdunning nodig
- directe weergave van het BZV, het tijdelijk verloop en tussenwaarden op een grafisch display van de meetkoppen
- keuze van het monstervolume direct op de meetkop
- meetspanne tussen 1 en 7 dagen te kiezen
- weergave van de bedrijfstoestand op elke meetkop d.m.v. LED
- gekleurde meetkoppen met instelbare, numerieke monsterkenmerking

Levering: OxiTop®-i IS 6: 6 meetkoppen (3 x blauw, 3 x grijs), 6 monsterflessen PF600, 6 rubberkokers, CO₂-absorber, nitrificatieremmer, overloopmaatkolf, 6 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 6.

OxiTop®-i IS 12: 12 meetkoppen (6 x blauw, 6 x grijs), 12 monsterflessen PF600, 12 rubberkokers, CO₂-absorber, nitrificatieremmer, overloopmaatkolf, 12 magneetroerstaafjes, roerstaafopnemer, roerplatform IS 12.

Voor gebruik van OxiTop®-i IS is een incubator nodig. Apart te bestellen.


Gevaar

H-zinnen: H290|H314

Specificaties

Drukbereik:	500 - 1250 hPa
BZV-meetbereik:	0 - 4000 mg/l
Display:	grafisch LCD, achtergrondverlicht
Voeding meetkoppen:	1 x CR 2450
Netaansluiting roerplatform:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
OxiTop®-i IS 6	1	7.940 936
OxiTop®-i IS 12	1	4.667 879

3



3

Meetkoppen OxiTop®-i

Menugestuurde meetkoppen. De BZV-waarden worden direct op het display getoond.

WTW®

- 3 bedieningsknoppen
- achtergrondverlicht grafisch LCD-display
- controle-LED
- volumekeuze
- meetduur instelbaar (1 tot 7 dagen)
- grafiekpresentatie
- weergave van actuele waarde

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OxiTop®-i G	meetkop grijs	1	4.667 695
OxiTop®-i B	meetkop blauw	1	7.940 950
OxiTop®-i 2	elk 1 meetkop blauw en grijs	1	6.311 186
OxiTop®-i 6	elk 3 meetkoppen blauw en grijs	6	6.311 382
OxiTop®-i 12	elk 6 meetkoppen blauw en grijs	1	6.311 249
OxiTop®-i Set 2	elk 1 meetkop blauw en grijs, 2 monsterflessen, 2 rubberkokers, 2 magneetroerstaafjes	1	4.668 473
OxiTop®-i Set 6	elk 3 meetkoppen blauw en grijs, 6 monsterflessen, 6 rubberkokers, 6 magneetroerstaafjes	1	4.667 970

Toebehoren voor BZV-algencontrolemeting OxiTop®



Gevaar

WTW®

H-zinnen: H290|H314

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OxiTop® PT	dichtheidstestmiddel	1	7.089 857 1
NHP 600	natriumhydroxideplaatjes	2	9.303 403
NTH 600	mitirificatiestof	1	9.303 431
GK 600 L	rubberkoker voor CO ₂ -absorber	1	9.303 405
PF 600	reservefles	1	9.303 401
ST-OxiTop®	opslagrek voor 6 meetkoppen	1	7.008 310
Mark-6	markeringsringen	6	7.008 312

1



7.089 857

2 BZV-sensormeetsysteem

NEW

2

Meetsystemen voor betrouwbare bepaling van 90 - 999 ppm BZV.

Compl. met meetkoppen en meervoudige magneetroerder.

- meetkoppen worden direct op de BZV-flessen geschroefd

- automatische opslag van 5 meetwaarden elke 24 h

- meetwaarden in mg/l (ppm) steeds direct op de sensor afleesbaar

- spatwaterbeveiligd (IP 54)

Levering **BZV-meetsysteem 6**: 6-voudige magneetroerder, 6 BZV-meetkoppen incl. batterijen, 500 ml bruine glazen flessen, KOH-reservoirs en magneetroerstaafjes.Levering **BZV-meetsysteem 10**: 10-voudige magneetroerder, 10 BZV-meetkoppen incl. batterijen, 500 ml bruine glazen flessen, KOH-reservoirs en magneetroerstaafjes.

Velp Scientifica



Specificaties

BZV-meetbereik: 90 - 999 ppm

Display: LED (3-cijferig)

Beveiligingsklasse: IP 54

type	beschrijving	netaansluiting	verp.	best.nr.
BZV-sensormeetsysteem 6	6 meetplaatsen	230 V, 60 Hz	1	4.666 812
BZV-sensormeetsysteem 10	10 meetplaatsen	230 V, 60 Hz	1	4.666 813
BZV-sensorset	bruine glazen fles 500 ml met meetkop, KOH-reservoir en roerstaafje		1	4.666 791
BZV-sensor	losse meetkop		1	4.666 790

3 BZV EVO sensorsysteem 6

NEW

3

Meetsystemen voor de betrouwbare bepaling van 90 - 999 ppm BZV.

Compl. met sensorkoppen en meerplaats-magneetroerders. Met kabelloze dataoverdracht- en bewakingsfunctie naar aangesloten PC's.

- voorhanden draadloze DataBox™ kan tot 80 BZV EVO-sensoren bewaken

- voor uitbreiding van een bestaand meetsysteem kunnen BZV EVO-sets zonder DataBox™ bijbesteld worden

- meetwaardengrafieken op PC samen te stellen met software BODsoft™

- sensorkoppen worden direct op BZV-flessen geschroefd

- vrij te kiezen meetintervallen en automatische dataopslag

- meetwaarden in mg/l (ppm) steeds direct op de sensor afleesbaar

- spatwaterbeveiliging vlg. IP 54

Levering: 6-plaats magneetroerder, steeds 6 BZV EVO-sensoren incl. batterijen, bruine glazen flessen 500 ml, KOH-reservoirs en magneetroerstaafjes.

Velp Scientifica



Specificaties

BZV-meetbereik: 90 - 999 ppm

Display: LED (3-cijferig)

Beveiligingsklasse: IP 54

type	netaansluiting	verp.	best.nr.
BSB EVO sensorsysteem 6 *	230 V, 50 Hz	1	4.666 811
BSB EVO sensorsysteem 6 * met draadloze DataBox™	230 V, 50 Hz	1	4.666 810

* voor gebruik is een draadloze DataBox™ nodig



1 BZV-meetsysteem BD 600

Lovibond®

De BZV-bepaling is een belangrijk instrument voor bepaling van de invloed van huishoudelijk en industrieel afvalwater op zuiveringsinstallaties en afwateringskanalen. Het sensorsysteem BD 600 voor 6 meetplaatsen biedt de mogelijkheid de exacte en comfortabele bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik (BZV) vlg. het respirometrische principe uit te voeren. De verbruikte zuurstof wordt hierbij via een drukvermindering in het gesloten BZV-meetsysteem gemeten. Door toepassing van moderne druksensoren kan volledig afgezien worden van gebruik van schadelijk kwik. Het meetsysteem bepaalt onafhankelijk van de meetduur elk uur een meetwaarde. Op die wijze laat zich de kwaliteit van een meetreeks vroegtijdig beoordelen. Zowel actuele als opgeslagen waarden kunnen altijd opgeroepen worden. Opgeslagen worden naar keuze numeriek of grafisch weergegeven. Het apparaat is op afstand bedienbaar. Na de start van een meetreeks worden de BZV-waarden in regelmatige tijdsintervallen automatisch opgeslagen. Ze kunnen altijd in mg/l BZV op het grote display weergegeven worden zonder omslachtig omrekenen met factoren. Zo kunnen ook reeksen die bijv. op een zondag eindigen, probleemloos in de volgende week verwerkt worden. De meetreeksen kunnen op een opslagmedium (USB-stick, SD-kaart) in een bestand opgeslagen resp. per USB-kabel overdragen worden en op een PC verder verwerkt worden. Voor verschillende toepassingen is de meettijd vrij te kiezen tussen 1 en 28 dagen. Gedurende kortetermijnmetingen voor wetenschappelijke doeleinden strekken zich de metingen over een tijdsbestek van 5 dagen uit. Een respirometrische meting over een tijdvak van 28 dagen komt bijv. bij de OECD-bepaling aan de orde.

Levering:

- BD 600, compl. met 6 of 12*sensoren en regelunit met batterijen
- netadapter incl. Y-kabel voor gezamenlijke voeding van de BD 600 en het roersysteem
- inductief magneetroersysteem
- 6 of 12 *monsterflessen
- 6 of 12 *kokers
- 6 of 12 *roerstaven
- 1 overloopmaatkolf, 157 ml
- 1 overloopmaatkolf, 428 ml
- 1 fles, 50 ml kaliumhydroxide-oplossing
- 1 fles, 50 ml nitrificatieremmend middel
- 1 bedieningsaanwijzing



Gevaar

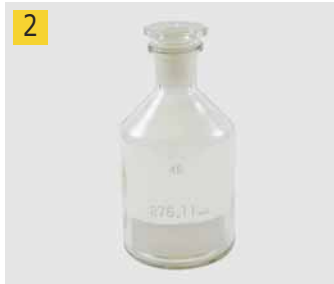
H-zinnen: H360FD

Specificaties

Meetprincipe:	respirometrisch; kwikvrij; elektronische druksensor
Meetbereiken:	0 - 40, 0 - 80, 0 - 200, 0 - 400, 0 - 800, 0 - 2000, 0 - 4000 mg/l O ₂
Meetduur:	naar keuze tussen 1 en 28 dagen
Voeding:	3 alkali-mangaan batterijen (babycel, maat C)
Beveiligingsklasse:	IP 54 (sensor)
Interface:	USB-Host poort (USB-geheugenmedium)
Tijdklok:	actuele tijd met datum
Toepassingsgebieden:	BZV , BZV F, OECD301F

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BD 600	met 6 flessen	1	6.268 048
BD 600 GLP	met 6 flessen, conform GLP	1	4.678 126
BD 606	met 12 flessen	1	6.280 155
Nitrificatiestof (N-ATH)	vloeibaar, fles 50 ml	1	9.303 433
Sensorkalibratieset	voor BZV-sensor	1	6.203 214

* 6 of 12afhankelijk van BZV-systeem(BD600 of BD606)



2 Zuurstofflessen

Volgens Winkler. Glas.

Voor het bepalen van in water opgelost zuurstof. De inhoud is tot ±0,01 ml nauwkeurig bepaald en op de fles gegraveerd. Met wit schrijfvlak. Massieve, schuin afgeslepen glazen NS-stop, die met een veerklem kan worden vastgezet. Iedere fles wordt met de daarbij behorende stop gejusteerd. Stoppen en flessen zijn daarom niet afzonderlijk vervangbaar. Eenduidige combinatie van fles en stop door paarsgewijze nummering.

inhoud	NS	veerklem	verp.	best.nr.
ml				
100 - 150	14/23	9.304 050	1	9.304 038
250 - 300	19/26	9.304 051	1	9.304 048



3 Veerklemmen voor zuurstofflessen vlg. Winkler

voor flessen	ml	verp.	best.nr.
100 - 150		1	9.304 050
250 - 300		1	9.304 051

1 BZV-trechterfles KF 12

Trechterfles met slijpstuk NS 19.

behr



type	verp.	best.nr.
KF 12, 250 ml	1	9.304 170

2 BZV-trechterflessen met stop

De trechtervormige hals neemt het water op dat bij het plaatsen van de meetelektrode wordt verplaatst. Daardoor wordt het sluiten van de fles zonder luchtbellen, nadat de elektrode is verwijderd, gegarandeerd.

behr



inhoud ml	lengte *	verp.	best.nr.
100	20	1	9.920 514
100	60	1	9.920 515
250	20	1	9.920 513
250	60	1	9.920 509

* lengte stopgreep (mm)

Stoppen

PPC, doorschijnend. NS 19. Voor Karlsruher flessen.



behr

lengte mm	verp.	best.nr.
69	1	7.647 391 3
97	1	6.313 219 4



7.647 391

6.313 219

Thermostaatkasten voor BZV

Compacte thermokasten met interne contactdoos voor toepassing van een OxiTop® IS 12 roerplatform. Afhankelijk van het model met 2 of 4 legborden. Daarmee is belading met max. 48 standaard BZV-monsters resp. 4 roerplatforms mogelijk. Voor speciale toepassingen met grote flessen is het model TS 1008-i bijzonder geschikt, daar hierbij de hoogte tussen de 4 legborden hoog genoeg is voor de 1,5 l vaten of flessen met zijarm. De modellen met isolatieglas laten visuele controle van de OxiTop® koppen toe zonder de deur te openen.

- incuberen vlg. de norm
- geschikt voor BZV, OECD 301 F, bodemademing, anaërobe afbouw
- instelbare temperatuur in 1 Kelvin stappen tussen 10 en 40°C
- milieuvriendelijk koelmiddel R600a

Let op: de constante van de benodigde temperatuur wordt alleen in combinatie met de monsters bereikt.

TS 608/2i: model met standaardinzet, met 2 interne contactdozen, incl. 2 legborden.

TS 608-G/2i: als TS 608/2i, echter met deur van isolatieglas.

TS 608/4i: model voor grote monsterdoorloop. met 4 interne contactdozen, incl. 4 legborden.

TS 608-G/4i: als TS 608/4-i, echter met deur van isolatieglas.

TS 1008i: model voor speciale toepassingen bijv. voor vaten voor biogas of bodemademingsmetingen, met 4 intern contactdozen, incl. 4 legborden.

Specificaties

Temperatuurbereik:	10 tot 40°C
Instelinterval:	1 K
Constante monster temperatuur:	±0,5 K

type	nominale inhoud l	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
TS 608/2i	180	600 x 600 x 850	513 x 441 x 702	1	4.665 324 5
TS 608-G/2i	180	600 x 600 x 850	513 x 441 x 702	1	4.665 325
TS 608/4i	360	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	1	4.665 326
TS 608-G/4i	360	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	1	4.665 327
TS 1008i	500	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	1	4.665 328

WTW®



4.665 324

1


1 Tempereerkasten AL

Deze tempereerkasten dienen voor de continue temperering bij een grote diversiteit aan verschillende toepassingen. Dit geldt hoofdzakelijk voor de bepaling van het BZV, de bepaling van enzymactiviteit en de opslag van afvalwatermonsters. Het temperatuurbereik is +2 tot +40°C en is in 0,1°C stappen regelbaar, waarbij de temperatuurconstate bij ±1°C resp. bij ±0,5°C (bij 20°C) ligt. Laag energieverbruik door versterkte isolatie. De kasten zijn met stopcontact in de binnenruimte uitgevoerd voor de aansluiting van roerders. Naar keuze met 2-voudig geïsoleerde glazen of met metalen deur. Verlicht LED-display met weergave van ingestelde en actuele temperatuur.

Lovibond®

- temperatuurbereik 2 tot 40°C, traploos regelbaar in stappen van 0,1°C
- laag energieverbruik
- verlicht LED-display met weergave van ingestelde en actuele waarden
- geoptimaliseerd voor bepaling van BZV bij 20°C
- ingebouwd stopcontact
- 5 modellen in 3 maten
- stalen- en glazendeur

Specificaties

Koelmiddel: R134a
 Ventilator: axiaal, capaciteit 320 m³/h
 Netaansluiting: 220 - 230 V, 50 Hz

inhoud	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	temperatuurbereik max. °C	verp.	best.nr.
135	600 x 600 x 850	513 x 441 x 704	39,0	+2 tot +40	1	9.699 142
255	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	61,0	+2 tot +40	1	9.699 144
445	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	78,5	+2 tot +40	1	9.699 145
140	600 x 600 x 850*	513 x 441 x 702	48,0	+2 tot +40	1	9.699 146
256	600 x 610 x 1640*	470 x 440 x 1452	77,0	+2 tot +40	1	9.699 147

*met glazen deur

2 BZV-mengapparaat

NEW

Behrotest® Betrouwbaar en eenvoudig te bedienen apparaat. Met passende randapparatuur - van verdunningswatervat met koelsslangen via de circulatiekoeler tot de fijndoseerder voor allylthio-ureum - zijn complete werkplekken samen te stellen. Mengkolom met maatverdeling à 1 l, magneetroorder, driewegkraan van PTFE luchtblvrije toevoer van verdunningswater vanonderen, halfautomatisch met niveau-uitschakeling en spoelvoorziening.

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
BSB4A-2	BZV-mengapparaat	1	4.675 371

2

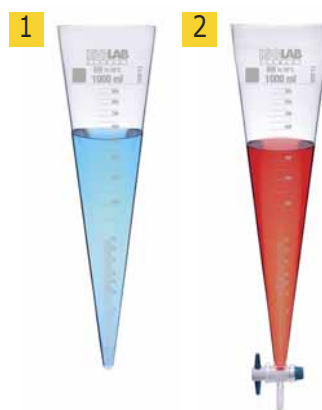

1 2 Sedimentglazen vlg. Imhoff

Borosilicaatglas 3.3. Speciaal voor de sedimenteringstest vlg. DIN 12672. Metmaatverdeling tot 1000 ml. Maatverdeling en opschrift van witte emaillelak.

ISOLAB

Maatverdeling, ml:	onderverdeling:
0 tot 2	0,1
2 tot 10	0,5
10 tot 40	1,0
40 tot 100	2,0
100 tot 1000	50,0

type	verp.	best.nr.
Zonder kraan	1	6.286 841
Met kraan	1	6.286 842



3 Sedimentglazen

Volgens Imhoff. DIN 12672. Borosilicaatglas 3.3. Permanente witte maatverdeling en opdruk. Merkstreef bij 1000 ml.

Maatverdeling, ml:	verdeling ml/tolerantie ±ml:
0 - 2	0,1/0,1
2 - 10	0,5/0,5
10 - 40	1/1
40 - 100	2/2
100 - 1000	50/10

type	verd.	verp.	best.nr.
	ml		
Zonder kraan	tot 100*	1	9.304 262
Met kraan	tot 1000	1	9.304 272
Zonder kraan	tot 1000	1	9.304 273

* geen verdeling van 100 tot 1000 ml



4 Sedimentglas

SAN. Vlg. Imhoff. DIN 12672. Glashelder. Met schroefdop voor het aftappen van de inhoud. Thermisch belastbaar tot max. 85°C.

Kartell

Maatverdeling, ml:	verdeling, ml:
0 - 2	0,1
2 - 10	0,5
10 - 100	1,5
100 - 300	10
300 - 1000	50

type	verd.	verp.	best.nr.
	ml		
Met schroefdop	tot 1000	1	9.304 280



5 Rek voor sedimentglazen vlg. Imhoff

Rek voor het praktisch en veilig opstellen, hanteren en opslaan van sedimentglazen tijdens de sedimentatie. Door de twee opnamedelen staan de trechters veilig en stabiel en kunnen absoluut recht gepositioneerd worden. Rek met steeds twee houders is passend voor glazen vanaf 90 mm Ø. Door het innovatieve magneetconcept zijn geen klemschroeven nodig. De houders kunnen eenvoudig, flexibel en met één hand in de hoogte versteld worden. Met het juiste toebehoren kunnen de rekken ook voor gewone trechters geschikt gemaakt worden.

Bürkle

- PP, verchroomd staal
- hoogte instelbaar tot 450 mm
- voor trechters vanaf Ø 90 mm

beschrijving	verp.	best.nr.
Rek voor 2 trechters	1	6.201 027



➔ Toebehoren zie blz. 101 en verder.


1

1 Standaard voor sedimentglazen vlgs. Imhoff

Geschikt voor twee Imhoff sedimentglazen. De doordachte en stabiele constructie laat het toede sedimentglazen zelfs in gevulde toestand te plaatsen. Het ontwerp maakt toepassing van all soorten Imhoff glazen mogelijk, zowel met als zonder kraan.

ISOLAB

type	materiaal	verp.	best.nr.
Standaard voor sedimentglazen vlgs. Imhoff	PMMA	1	4.672 226


2

2 Rek voor sedimentglazen

PMMA/PP. Voor twee sedimentglazen vlgs. Imhoff. Compact en eenvoudig te verplaatsen, ook gevuld.

Kartell

breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
150	300	294	1	9.304 281


3

Rekken voor sedimentglazen, PVC

Van massief PVC, grijs, stevige uitvoering.

behr

voor	verp.	best.nr.
2 Imhoffglazen zonder kraan	1	9.882 101
4 Imhoffglazen zonder kraan	1	9.882 102
2 Imhoffglazen met kraan	1	9.882 103 3
4 Imhoffglazen met kraan	1	9.882 104

9.882 103


4

4 5 Secchi-zichtschijf

Voor de bepaling van de zichtdiepte en lichtdoorlatendheid van water.

Windaus-Labortechnik

Solide uitvoering van slijtvast kunststof. Voor beter afzinken van een zinklood voorzien.

De ca. 150 mm hoge beugel is van een oog voorzien om een zinklijn aan te bevestigen.

De zinklijn is op afstand van 1000 mm met de cijfers 1 t/m 10 voorzien en daartussen om

de 500 mm met een streep, zodat bij het afzinken via de zichtschijf de zichtdiepte afgelezen kan worden.

Zinklijn apart bestellen.


5

beschrijving	verp.	best.nr.
Secchi-zichtschijf, Ø 250 mm, 4 flessen (2 x zwart, 2 x wit)	1	6.267 808
Secchi-zichtschijf, Ø 250 mm, met oog, zonder zinklijn	1	7.072 323
Zinklijn, 10 m, markeringen bij 500 en 1000 mm	1	7.072 324

Flocculatoren SW

Voor vlokentests in water en afvalwater.

- modellen met 2 of 6 plaatsen leverbaar
- digitale toerentalweergave
- twee instellingen van het toerental mogelijk
- precieze en reproduceerbare toerentallen
- verlichting met zwarte achtergrond
- voor bekere tot 1000 ml

Toerental van 25 tot 250 min⁻¹ instelbaar. Afmetingen (h x b x d): 460 x 320 x 220 mm (model met twee plaatsen) of 460 x 750 x 220 mm (versie met 6 plaatsen).

Netaansluiting: 230 V, 50 Hz, 1-fase. Levering met roerders, maar zonder bekere.

Stuart



9.951 491

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SW5	flocculator, met 2 plaatsen	1	9.951 491 1
SW6	flocculator, met 6 plaatsen	1	9.951 492

2 Troebelheidsmeter TB 211 IR

De compacte infraroodtroebelheidsmeter TB 211 IR voor snelle en exacte analyses in het veld. Gemeten wordt, zoals in de EN ISO 7027 voorgeschreven, het strooilicht onder een hoek van 90°. Het grote meetbereik van 0,01 tot 1100 TE/F - NTU = FNU maakt inzet in verschillende sectoren, van drinkwater tot afvalwater mogelijk. Doordat de meting met infraroodlicht plaatsvindt, kan zowel gekleurd als kleurloos water gemeten worden.

Lovibond®

- meetbereik van 0,01 tot 1100 NTU (Auto Range)
- metingen d.m.v. infraroodlicht onder een hoek van 90°
- comfortabel te hanteren
- 600 metingen zonder batterij te wisselen

Levering: Troebelheidsmeter, 4 troebelheidsstandaarden (<0,1, 20, 200 en 800 NTU), batterij, USB-kabel (1,5 m), kuvetten, handleiding en garantiebewijs in een koffer.



Specificaties	
Meetcyclus:	ca. 9 sec
Weergave/functies:	LCD actuele tijd tijd klok, geheugenfunctie, waterdicht
Optiek:	emperatuurgecompenseerde LED 860 nm en fotosensorversterker in beschermde meetschacht
Toetsen:	beperkt zuur- en oplosmiddelbestendig
Meetbereik:	0,01 tot 1100 NTU (Auto Range)
Resolutie:	0,01 tot 9,99 NTU = 0,01 NTU 10,0 tot 99,9 NTU = 0,1 NTU 100 tot 1100 NTU = 1 NTU
Nauwkeurigheid:	±2,5% van de meetwaarde of ±0,01 NTU (0 tot 500 NTU) ±5% (500 tot 1100 NTU)
Interface:	Micro USB
Behuizing:	ABS
Afmetingen (l x b x h):	190 x 110 x 55 mm
Gewicht (basisapparaat):	ca. 0,4 kg
Temperatuur:	0 tot 40°C
Relatieve vochtigheid:	30 tot 90%
EG-conformiteit:	DIN EN 50081-1, VDE 0839 deel 81-1:1993-03, DIN EN 50082-2, VDE 0839 deel 82-02:1996-02

type	verp.	best.nr.
TB 211 IR	1	9.920 203

1


1 2 Troebelheidsmeter TN-100

Eutech™. De microprocessorgestuurde, waterdichte infrarood-troebelheidsmeter TN-100 is eenvoudig te bedienen en voldoet aan de eisen voor gebruik in het veld. Met behulp van een infrarood-lichtbron levert hij een resolutie van 0,01 NTU en een uitgebreid meetfrequentiebereik van max. 20 NTU (nefelometrische troebelheidsseenheden), een nauwkeurigheid zoals onder laboratoriumcondities.

Thermo Scientific

- water- en stofdicht vlg. IP 67, eenvoudig te reinigen en onderhouden
- automatische kalibratie door toetsdruk (4 punten) voor bijzonder hoge nauwkeurigheid over het gehele bereik
- energiespaarfunctie, tot 1200 metingen mogelijk
- grote eenvoudig afleesbare weergave voor optimale presentatie van de meetwaarden met gebruiksvriendelijke berichtcodes voor eenvoudige opheffing van fouten
- voldoet aan de prestatiecriteria vlg. ISO 7027 (DIN EN 27027)

Levering: troebelheidsmeter met 4 kalibratiestandaarden, 3 lege kuvetten, stevige draagkoffer, batterijen en gebruiksaanwijzing.

2


Specificaties

Meetbereik:	0 tot 2000 NTU
Resolutie:	0,01 NTU (0 tot 19,9 NTU) 0,1 NTU (20,0 tot 99,9 NTU) 1 NTU (100 tot 2000 NTU)
Nauwkeurigheid:	±2% v.d. meting ±1 LSD (0 tot 500 NTU) ±3% v.d. meting ±1 LSD (501 tot 2000 NT)
Reproduceerbaarheid:	±1% v.d. meting of ±0,01 NTU
Kalibratiepunten:	4 punten (automatisch)
Responstijd:	< 6 sec voor compl. stapwisseling
Kalibratiestandaarden:	0,02 NTU; 20,0 NTU; 100 NTU; 800 NTU
Lichtbron:	infraroodlicht-emitterende iode (850 nm)
Levensduur lichtbron:	> 1.000.000 tests
Voeding:	4 x 1,4 V batterijen, > 200 h

type	verp.	best.nr.
Troebelheidsmeter TN-100	1	6.205 327

3


9.923 604

Turbidimeters Turb® 430

De turbidimeters Turb® 430 IR vlg. DIN ISO 27027 en Turb® 430 T vlg. US EPA 180.1 voldoen aan de eisen voor nefelometrische metingen bij 90° strooilight voor drinkwater met uiterste precisie m.n. in het bereik <1 NTU. Het meetbereik loopt van 0 - 1100 NTU/FNU met automatische meetbereikomschakeling en is daardoor geschikt voor wateranalyse voor inzet bij kwaliteitscontrole van bijv. benzine, celculturen evenals in de levensmiddelen- en drankenindustrie. De meting en automatische 3-puntskalibratie verloopt zelfverklarend menugestuurd. Kalibratie gebeurt met een AMCO Clear®-standaardset (0.02 - 10 - 1000 NTU). Tot max. 1000 datasets incl. monster-identificatienummer kunnen opgeslagen en later GLP-conform via de PC-software LSdata afgegeven en opgeslagen worden. De kwaliteitsborging van de meetresultaten wordt door instelbare kalibratieintervallen met documentatie ondersteund.

WTW®

Levering:

Turb® 430 IR/Turb® 430 T: troebelheidsmeter met kalibratieset 0,02 - 10,0 - 100 NTU.

Turb® 430 IR/SET/Turb® 430 T/SET: troebelheidsmeter in koffer met tafelinzet, kalibratieset 0,02 - 10,0 - 100 NTU, PC-software LSdata, toebehoren.

Specificaties

Meetbereiken:	NTU 0 tot 1100 FNU 0 tot 1100
Resolutie:	0,01 in bereik 0,00 tot 9,99 0,1 in bereik 10 tot 99,90 1 in bereik 100 tot 1100
Nauwkeurigheid:	±0,01 NTU of ±2% v. meetw.
Reproduceerbaarheid:	0,01 NTU of < 0,5% v. meetw.
Kuvetformaat:	28 x 60 mm, volume 20 ml
Voeding:	4 x AA batterijen voor ca. 3000 metingen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Turb® 430 IR	met infrarood LED	1	6.223 101
Turb® 430 T	met wolframlamp	1	7.650 036
Turb® 430 IR/SET	met infrarood LED	1	9.923 603
Turb® 430 T/SET	met wolframlamp	1	9.923 604 3

Troebelheidssensoren VisoTurb® 900-P

Toebehoren voor meters MultiLine® IDS ter meting van troebelheidsparameters.
Meter apart bestellen.

WTW®

1



6.267 682

type	beschrijving	verp.	best.nr.
VisoTurb® 900-P	IDS IR-troebelheidssensor	1	6.267 682 1
Cal-Kit VT900	kit incl. elk 1 x 250 ml 124 FNU / 1010 FNU, fles nulpunktkalibratie	1	7.661 827
SB VT900	monsterfles 500 ml	1	7.661 828
AS/IDS-1.5	kabel met schroefkap, 1,5 m	1	7.642 673

2 TurbidimetersTurb® 355

Draagbare turbidimeters op batterijen met infrarood-LED voor nefelometrische metingen vlg. ISO 7027/DIN EN 27027 (EN ISO 7027) of als witlichtmodel met wolframlamp vlg. US EPA. Handig, licht een zeer eenvoudig te bedienen en vooral geschikt voor toepassingen >1 NTU. Met een gering monstervolume van 15 ml is ook toepassing in fermenters en celculturen bij prima precisie mogelijk

WTW®

2



Levering: troebelheidsmeter in handige koffer met beknopte gebruiksaanwijzing, kalibratiestandaarden 0,02 - 10,0 - 1000 NTU, lege kuvetten en batterijen.

Specificaties

Meetbereiken:	NTU 0 tot 1100 FNU 0 tot 1100
Resolutie:	0,01 NTU in bereik 1 tot 9,99 0,1 NTU in bereik 10,0 tot 99,9 1 NTU in bereik 100 tot 1000
Nauwkeurigheid:	0 tot 500 NTU/FNU: ±0,1 NTU/FNU resp. ±2% v. meetw. 500 tot 1100 NTU/FNU: ±3% v. meetw.
Reproduceerbaarheid:	0,05 NTU of ±1% v. meetw.
Kuvetformaat:	25 x 45 mm, volume 15 ml
Voeding:	4 x AAA batterijen voor ca. 1500 metingen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Turb® 355 IR	met infrarood LED	1	6.902 303
Turb® 355	met wolframlamp	1	6.236 840

3 Troebelheidsstandaarden

Zeer nauwkeurige troebelheidsstandaarden van gesuspenderde micropareltjes, geschikt voor instrumentkalibratie en controle van alle troebelheidsmeters. Stabiel, houdbaarheid 2 jaar (vanaf productiedatum), herleidbaar tot NIST, US EPA goedgekeurd en getest vlg. ISO 7027. HDPE-flessen à 100 ml.

Reagecon

Twee versies:

- ratio-methode voor gelijkvormige troebelheidsmeters. Meting van het strooielicht van het monster onder 90°-hoek van het invallend licht en onder andere hoeken (meerdere detectoren)
- non-ratio-methode voor ongelijkvormige troebelheidsmeters. Meet het strooielicht van het monster onder een hoek van 90° van het invallend licht (één detector)

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Non Ratio 0.0 NTU	100	1	6.233 961
Non Ratio 0.1 NTU	100	1	6.075 473
Non Ratio 20 NTU	100	1	6.233 962
Non Ratio 200 NTU	100	1	4.012 096
Non Ratio 800 NTU	100	1	4.012 099
Ratio 0.0 NTU	100	1	4.012 057
Ratio 0.1 NTU	100	1	6.233 012
Ratio 15 NTU	100	1	6.286 185
Ratio 100 NTU	100	1	4.012 076

3



1


1 LLG extractiehulzen

Neutraal en vetvrij. Met uitstekende retentiecapaciteit.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
19	90	25	9.045 705
20	80	25	9.045 701
22	80	25	9.045 700
25	100	25	9.045 709
26	60	25	9.045 707
28	80	25	9.045 711
30	80	25	9.045 708
33	80	25	9.045 702
33	94	25	9.045 703
33	100	25	9.045 704
33	118	25	9.045 706
37	130	25	6.256 301
43	123	25	9.045 710

2


2 Extractiehulzen 603

Vervaardigd van cellulose vlgs. DIN 12449.

Whatman

Ø inw. mm	lengte mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
22	80	1,5	25	9.043 901
25	80	1,5	25	9.043 909
25	100	1,5	25	9.043 902
26	60	1,5	25	9.043 910
33	80	1,5	25	9.043 907
33	90	1,5	25	9.043 911
33	94	1,5	25	9.043 903
33	100	1,5	25	9.043 916
33	118	1,5	25	9.043 904
33	130	1,5	25	9.043 917
33	205	1,5	25	9.043 905
35	150	1,5	25	9.043 915
40	85	2,0	25	9.043 918
43	123	2,0	25	9.043 950
44	230	2,0	25	9.043 906

3


3 4 Extractiehulzen, cellulose

Verpakking à 25 stuks.

Whatman

Ø inw. mm	lengte mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
10	50	1,0	25	9.951 335
18	55	1,0	25	9.951 336
19	90	1,0	25	9.951 337
22	80	1,0	25	9.951 338
25	80	1,0	25	9.951 339
25	100	1,0	25	9.951 340
26	60	1,0*	25	9.951 341
28	80	1,0	25	9.951 342
28	100	1,0	25	9.951 343
28	120	1,0	25	9.951 344
30	80	1,0	25	9.951 345
30	100	1,0	25	9.951 346
33	80	1,0	25	9.951 347
33	94	1,0	25	9.951 348
33	100	1,0	25	9.951 349
33	118	1,0	25	9.951 350
37	130	1,0	25	9.951 351
41	123	1,0	25	9.951 352
43	123	1,0	25	9.951 353
60	180	1,0	25	9.951 354
22	80	2,0	25	9.951 355
33	80	2,0	25	9.951 356

* voor Soxhlet™ extractor

4


1 Extractiehulzen van borosilicaatglas

Voor de Soxhlet extractie met oplosmiddelen, die met cellulosevezels niet compatibel zijn en voor filtratie van lucht- en gasstromen.

Hahnemühle

- van 100% zuiver borsilicaatvezels, zonder bindmiddel
- grote laadcapaciteit en grote luchtdoorlaatbaarheid
- hoge retentiegraad voor kleine deeltjes: >99% vlg. BS 4400
- wanddikte 1,5 mm (bij hulzen met $\varnothing < 33$ mm)
- goede stabiliteit bij hoge temperaturen tot 500°C
- voor inzet bij hete, vochtige en matig zure gassen
- gravimetrische bepaling van stof in hete gassen

Andere formaten op aanvraag.

\varnothing mm	lengte mm	verp.	best.nr.
19	90	25	4.006 162
22	80	25	4.006 163
25	100	25	4.006 164
26	60	25	4.006 165
30	100	25	4.006 166
33	94	25	4.006 167
43	123	25	4.006 168

1



2 Standaards voor extractiehulzen

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RIP 4	voor 4 extractiehulzen	1	9.843 949
RIP 6	voor 6 extractiehulzen	1	9.843 950

2



3 Extractieapparaten

Extractieapparaten vlg. Soxhlet, met Dimrothkoeler en rondbodemkolf.

Lenz

extractor	koeler	inhoud	verp.	best.nr.
ml	NS	ml		
30	29/32	100	1	9.043 001
100	45/40	250	1	9.043 003
150	45/40	250	1	9.043 004
200	45/40	250	1	9.043 008
250	45/40	500	1	9.043 005
300	60/46	500	1	9.043 009
500	60/46	1000	1	9.043 006
1000	71/51	2000	1	9.043 007

3



4 Waterbepalingsapparaat vlg. Dean Stark


Van borosilicaatglas 3.3. Geschikt voor de xyleenmethode. Systeem compl. met 500 ml kolf (NS 29/32) en Liebig-koeler met mantellengte 400 mm en meetbuis (10:0.1 ml) met PTFE-kraan.

ISOLAB

beschrijving	verp.	best.nr.
Waterbepalingsapparaat vlg. Dean Stark	1	9.303 005

4



 Complete destillatiesystemen zie blz. 1274 en verder.



1 Extractieapparaten vlg. Knöfler-Böhm

Van Duran® buis, Het condensaat stroomt door het extractiemateriaal en loopt continu in de kolf terug, zonder dat een onderbreking van de extractie intreedt, d.w.z. het extractiemiddel bevindt zich in voortdurende kringloop.

Lenz

De complete apparaten bestaan uit:
Extractieopzet, Dimrothkoeler met schroefdraad GL 14.

inhoud	extractor	koeler	verp.	best.nr.
ml	ml	NS		
100	30	29/32	1	6.237 313
250	150	45/40	1	6.237 312
500	250	45/40	1	9.043 010
1000	500	60/46	1	9.043 020



2 Compacte extractiesystemen KEX

Complete, compacte extractiesystemen voor Soxhletextractie met statief, verwarmingsmantel, klemmen, slangen en glaswerk (kolf, extractor, Dimrothkoeler). Traploze verwarmingsregeling.

behr

- praktische houders voor koeler en extractor voor veilig afleggen tussen de extracties
- extractorformaten van 30 tot 5000 ml
- extractoren met speciaal ontwikkelde hevelbuis garanderen gelijkmatige resultaten op alle monsterplaatsen
- F-modellen: door de extractoren met kraan vervalt de extra destillatie na het extraheren
- koelers met schroefaansluitingen

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KEX 30	voor 30 ml extractie met 100 ml destillatiekolf	1	9.843 777
KEX 60	voor 60 ml extractie met 250 ml destillatiekolf	1	9.843 835
KEX 100	voor 100 ml extractie met 250 ml destillatiekolf	1	9.843 778
KEX 30 F	voor 30 ml extractie met kraan en 100 ml destillatiekolf	1	9.843 836
KEX 60 F	voor 60 ml extractie met kraan en 250 ml destillatiekolf	1	9.843 837
KEX 100 F	voor 100 ml extractie met kraan en 250 ml destillatiekolf	1	9.843 786
KEX 250 F	voor 250 ml extractie met kraan en 500 ml destillatiekolf	1	9.843 779
KEX 500 F	voor 500 ml extractie met kraan en 1000 ml destillatiekolf	1	9.843 838
KEX 1000 F	voor 1000 ml extractie met kraan en 2000 ml destillatiekolf	1	9.843 839
KEX 2000 F	voor 2000 ml extractie met kraan en 5000 ml destillatiekolf	1	6.313 220
KEX 5000 F	voor 5000 ml extractie met kraan en 10.000 ml destillatiekolf	1	4.675 372



3 Serie-extractieapparaten voor Soxhlet-/vetextractie R

Behrotest®. Voordelige en gebruiksvriendelijke apparaten voor de klassieke Soxhlet- resp. vetextractie:

behr

- compl. met reactievaten, extractoren en koelers
- energie voor elke monsterplaat apart regelbaar
- koelwaterverdeelstuk zorgt voor gelijkmatige koeling van alle monsterplaatsen
- praktische legbord voor het veilig opbergen van de koelers tussen de extracties
- houders voor veilige positionering van de extractoren als de extractiekolven worden verwijderd
- S-modellen: door de extractoren met kraan vervalt de extra destillatie na de extractie

type	beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
R 304	voor 4 monsters	30	1	9.043 030
R 306	voor 6 monsters	30	1	9.043 031
R 304 S	voor 4 monsters, met stopkraan	30	1	9.043 035
R 306 S	voor 6 monsters, met stopkraan	30	1	9.043 036
R 604	voor 4 monsters	60	1	9.043 037
R 606	voor 6 monsters	60	1	9.043 038
R 604 S	voor 4 monsters, met stopkraan	60	1	9.043 039
R 606 S	voor 6 monsters, met stopkraan	60	1	9.043 040
R 104 S	voor 4 monsters, met stopkraan	100	1	9.043 029
R 106 S	voor 6 monsters, met stopkraan	100	1	9.043 028
R 108 S	voor 8 monsters, met stopkraan	100	1	9.043 041
R 254 S	voor 4 monsters, met stopkraan	250	1	9.043 042
R 256 S	voor 6 monsters, met stopkraan	250	1	9.043 043

1 Terugstroomdestillatieapparaten KR D

Complete apparaten voor terugstroomdestillatie, bestaande uit:

- compact rek met koeleraflegconsole en koelerhouder
- opstelkom
- reactiekolf
- glazen koeler
- schroefmateriaal

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KRD 50	1 verwarmingsplaats voor 50 ml rondbodempkolf	1	9.843 970
KRD 100	1 verwarmingsplaats voor 100 ml rondbodempkolf	1	9.843 971
KRD 250	1 verwarmingsplaats voor 250 ml rondbodempkolf	1	9.843 972
KRD 500	1 verwarmingsplaats voor 500 ml rondbodempkolf	1	9.843 973
KRD 1000	1 verwarmingsplaats voor 1000 ml rondbodempkolf	1	9.843 974

1



2 Terugstroomdestillatiesystemen RH

Complete apparaten voor terugstroomdestillatie, bestaande uit

- verwarmingsunit, 4 of 6 verwarmingsplaatsen
- oplegadapters
- statiefstangen
- koelwaterverdeling met koeleraflegconsole en koelerklem
- reactiekolven
- glazen hogecapaciteitskoelers

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RH 104	4 verwarmingsplaatsen voor 100 ml rondbodempkolven	1	9.843 963
RH 106	6 verwarmingsplaatsen voor 100 ml rondbodempkolven	1	9.843 964
RH 254	4 verwarmingsplaatsen voor 250 ml rondbodempkolven	1	9.843 965
RH 256	6 verwarmingsplaatsen voor 250 ml rondbodempkolven	1	9.843 966
RH 504	4 verwarmingsplaatsen voor 500 ml rondbodempkolven	1	9.843 967
RH 506	6 verwarmingsplaatsen voor 500 ml rondbodempkolven	1	9.843 968

2



3 Compactstelsysteem voor hitte-extractie vlg. Twisselmann

Compleet extractiesysteem met statief, verwarmingsvoorziening, houder, slangen en glazen componenten (reactiekolven, extractoren en Dimroth-koelers voor extractie).

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KEX 100 T	compactstelsysteem voor hitte-extractie vlg. Twisselmann	1	9.843 824

3



4 Serie-extractieapparaten voor extractie vlg. Twisselmann

Voordelige en bedienersvriendelijke apparaten voor extractie vlg. Twisselmann.

behr

- energie voor elk monster individueel regelbaar
- koelwaterverdeler zorgt voor gelijkmatige koeling van alle monsterplaatsen
- praktische aflegplaats voor het veilig neerleggen van de koelers tussen de extracties
- houders voor veilige opname van de extractoren na verwijdering van de extractiekolven

type	beschrijving	verp.	best.nr.
R 104 T	voor 4 plaatsen incl. platbodempkolven 250 ml	1	9.843 825
R 106 T	voor 6 plaatsen incl. platbodempkolven 250 ml	1	9.843 826
R 104 T-FB	voor 4 plaatsen, incl. platbodempkolven 250 ml, FB-versie met groter verwarmingsoppervlak	1	6.314 459
R 106 T-FB	voor 6 plaatsen, incl. platbodempkolven 250 ml, FB-versie met groter verwarmingsoppervlak	1	4.675 378
R 108 T-FB	voor 8 plaatsen, incl. platbodempkolven 250 ml, FB-versie met groter verwarmingsoppervlak	1	4.675 384

4



1


1 Koelwaterbewaker WD 30

Behrotest®. Met noodschakelaar voor stroomvoorziening en watertoevoer. De WD 30 is een gebruiksvriendelijk apparaat voor bewaking van koelcircuits in het laboratorium.

behr

Bij een lek in het systeem schakelt het zowel de watertoevoer als het elektrische verwarmingsapparaat uit en verhindert zo waterschade in het lab. De WD 30 is plaatsonafhankelijk, d.w.z. dat hij overal en in elke positie kan worden toegepast.

Een akoestisch waarschuwingssignaal zorgt voor extra veiligheid.

Levering: koelwaterbeveiliger WD 30:

- beveiligingsunit met twee stromingssensoren en magneetventiel, evenals kabel voor aansluiting op de regelaar (1,5 m)
- regelaar met stopcontact voor aansluiting van verwarmingsapparaten etc.
- slangset met aansluitingen
- adapterset voor aansluiting op de waterleiding en koppeling met de circulatiekoeler UK

Netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz
 Voordruk: 0,2 tot 10 bar
 Doorstroming: 5 tot 30 l/min

beschrijving	verp.	best.nr.
Koelwaterbewaker WD 30	1	6.286 375

2


2 Halfautomatische ruwevezel-extractie-eenheden CF 2+2 en CF 6

Behrotest® Halfautomatische ruwevezel-extractie-eenheden met 4 resp. 6 monsterplaatsen geschikt voor:

behr

- totale ruwevezelbepaling
- neutrale detergentvezelbepaling en zure detergentvezelbepaling
- zure detergentlignine-bepaling
- verschillende bestanddelen van vezels (cellulose, hemicellulose en pectine)

Deze extractie-eenheden vereenvoudigen het dagelijks laboratoriumwerk:

- eenvoudige bediening
- de gebruiker wordt door meldingen op het display door de procedure geleid.

De ABP-methode (Acknowledge before proceeding) zorgt voor optimale analytische zekerheid. Het manuele gebruik van lucht- en afzuigpompen is mogelijk.

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
CF2+2	met 4 monsterplaatsen	590 x 560 x 670	43	1	6.286 380
CF6	met 6 monsterplaatsen	750 x 560 x 670	51	1	6.286 381

3


3 Extractieapparaten vlgs. Randall

Manuele apparatuur voor de extractie vlgs. Randall. Om een meervoudig snellere Soxhlet extractie dan gebruikelijk door te voeren. Incl. 1 set extractiehulzen, 100 ml.

behr

Meervoudige extractie-apparaten:

- optimale veiligheid door de geschroefde extractie-units
- elke extractiehuls met monster apart beweegbaar
- de gebruiker kan alle extractiehulzen met een hendel tegelijk in de uitsparingen laten zakken resp. weer opheffen
- elke verwarmingsplaats met separate temperatuurregeling

Specificaties

Afmetingen (h x b x d): ca. 810 x 550 x 630 mm
 Gewicht: ca. 32 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50 Hz
 Opgenomen vermogen: max. 1500 W

type	beschrijving	verp.	best.nr.
E1	1 monsterplaats	1	9.843 923
E4	4 monsterplaatsen, afzonderlijk regelbaar	1	9.843 924
E6	6 monsterplaatsen, afzonderlijk regelbaar	1	9.843 924
EX 75 HS	extractiehulzen passend in reactiebuisen EB 75	25	9.843 926
EB 75	reactiebuis	1	9.843 927

Filtratie-units voor hydrolyse

- filtratieopzetten 400 ml met schroefdraad
- PP-trechter met schroefdraad
- sleufzeefplaat met 2 dichtingen
- frame van roestvaststaal
- glazen waterstraalluchtpomp

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
FU 4	4 plaatsen	1	9.843 844 1
FU 6	6 plaatsen	1	9.843 845



9.843.844

Infrarood-snelontsluitingssystemen InKjel M

Snelontsluitingssystemen met manuele energieregeling en directe verwarming van de monsters door hoogwaardige kwarts infraroodstralers (1500 W).

behr

- voor ontsluitingsbuizen met 100, 250, 500 en 750 ml inhoud
- configuraties:
 - 12 reactiebuizen 100 ml
 - 6 reactiebuizen 250 ml
 - 12 reactiebuizen 250 ml
 - 4 reactiebuizen 500 ml
 - 4 reactiebuizen 750 ml
- kwarts-infraroodstralers bereiken 830°C in 1 min
- gelijkmatige verwarming van alle monsterplaatsen

Complete systemen met etageconsole, uitrookvoorziening, inzetrek en ontsluitingsbuizen.

type	voor	verp.	best.nr.
InKjel 1210 M	12 buizen 100 ml	1	9.843 757
InKjel 625 M	6 buizen 250 ml	1	9.843 770 2
InKjel 1225 M	12 buizen 250 ml	1	9.843 771
InKjel 450 M	4 buizen 500 ml	1	9.843 768
InKjel 475 M	4 buizen 750 ml	1	9.843 769



9.843 770

Infrarood-ontsluitingssystemen InKjel

De temperatuurgestuurde apparaten van de InKjel TC-reeks combineren de voordelen van infrarood en blokontsluiting in één apparaat. De snelle infrarood-ontsluiting bij exact gedefinieerde temperaturen zorgt voor een bijzonder grote monsterdoorloop. Bij de programmeerbare uitvoering InKjel TCP heeft de gebruiker de keuze uit 25 vrij configureerbare programma's voor temperatuur en ontsluitingstijd. De hoogwaardige kwarts-infraroodstraler van de InKjel TC bereikt 830°C in een minuut en verzeenlijkt gelijkmatige verwarming op alle monsterplaatsen.

behr

type	voor	verp.	best.nr.
InKjel 625 TCM	6 buizen 250 ml	1	9.843 706 3
InKjel 1210 TCM	12 buizen 100 ml	1	9.843 707
InKjel 1225 TCM	12 buizen 250 ml	1	9.843 708
InKjel450 TCM	4 buizen 500 ml	1	9.843 709
InKjel 475 TCM	4 buizen 750 ml	1	9.843 710



9.843 706

➔ Extractieapparaten vlgs. Soxhlet zie pag. 1267 en verder.

1


6.233 440

Infrarood-snelontsluitingssysteem InKjel M

Snelontsluitingssysteem met 25 vrijprogrammeerbare programma's voor energie en ontsluitingstijd. Directe verwarming van de monsters met kwarts infraroodstraling (1500 W).

behr

- voor ontsluitingsbuizen 100, 250, 500 en 750 ml inhoud
- configuraties:
 - 12 reactiebuizen 100 ml
 - 6 reactiebuizen 250 ml
 - 12 reactiebuizen 250 ml
 - 4 reactiebuizen 500 ml
 - 4 reactiebuizen 750 ml
- kwarts-infraroodstralers bereiken 830°C in 1 min
- gelijkmatige verwarming van alle monsterplaatsen

Complete systemen met etageconsole, uitrookvoorziening, inzetrek en ontsluitingsbuizen.

type	voor	verp.	best.nr.
InKjel 1210 P	12 buizen 100 ml	1	9.843 756
InKjel 625 P	6 buizen 250 ml	1	9.843 760
InKjel 1225 P	12 buizen 250 ml	1	6.233 440 1
InKjel 450 P	4 buizen 500 ml	1	9.843 758
InKjel 475 P	4 buizen 750 ml	1	9.843 759

2


2 Standaard blokontsluitingssysteem Kjeldahl K 8, K 12 en K 20

Bloksystemen met hoogwaardige, corrosiebestendige blokbehuizing van roestvaststaal. Met 8, 12 of 20 monsterplaatsen voor standaard Kjeldahl-ontsluitingsbuizen met een inhoud van 250 ml. Krachtige verwarming en afzuigkap met gasverzamelaar.

behr

- 1-knops bediening voor bijzonder eenvoudige en snelle programmering
- menubegeleiding in de landstaal
- 25 vrij configureerbare programma's voor bloktemperatuur en ontsluitingstijd
- applicaties op te slaan
- USB-interface
- door de afneembare zichtdeur van het inzetrek wordt het ontsluitingsproces geobserveerd

Complete systemen met ontsluitingsbuizen, rek en afzuigkap.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
K 8	met 8 monsterplaatsen, voor ontsluitingsbuizen van 250 ml	1	9.843 900
K 12	met 8 monsterplaatsen, voor ontsluitingsbuizen van 250 ml	1	9.843 901
K 20	met 20 monsterplaatsen, voor ontsluitingsbuizen van 250 ml	1	9.843 902

3


3 Micro-Kjeldahl blokontsluitingssysteem K16, K 24 en K 40

Blokontsluitingssysteem met hoogwaardige corrosiebestendige blokbehuizing van roestvaststaal. Met 16, 24 of 40 plaatsen voor micro-Kjeldahl ontsluitingsbuizen met een inhoud van 100 ml. Verwarming met groot vermogen en afzuigkap met gasverzamelaar.

behr

- 1-knopsbediening voor bijzonder eenvoudige en snelle programmering
- menubegeleiding in de landstaal
- 25 vrijconfigureerbare programma's voor bloktemperatuur en ontsluitingstijd
- applicaties op te slaan
- USB-interface
- door de afneembare zichtdeur op het inzetrek wordt de vordering van de ontsluiting geobserveerd.

Complete systemen met ontsluitingsbuizen, rek en afzuigkap

type	beschrijving	verp.	best.nr.
K 16	met 16 plaatsen, voor ontsluitingsbuizen 100 ml	1	9.843 903
K 24	met 24 plaatsen, voor ontsluitingsbuizen 100 ml	1	9.843 904
K 40	met 40 plaatsen, voor ontsluitingsbuizen 100 ml	1	9.843 905

Toebehoren voor infrarood-snelontsluitingsystemen

Behrotest® Standaard ontsluitingsbuizen hebben standaard maten. Daardoor passen ze in de meeste ontsluitings- en destillatie-apparaten van uiteenlopende fabricaten. Ook passen de meeste ontsluitingsbuizen van andere merken in Behrotest® waterdampdestillatoren.

behr



Gevaar

H-zinnen: H411

type	beschrijving	verp.	best.nr.
SR 3i	ontsluitingsbuizen met ronde bodem, 250 ml, voor InKjel	1	9.843 766 1
SR 4	ontsluitingsbuizen met ronde bodem, 100 ml, voor InKjel	1	9.843 750
SR 5	ontsluitingsbuizen met ronde bodem, 500 ml, voor KB 8	1	9.843 751
KJ 500	ontsluitingsbuizen met ronde bodem, 500 ml, voor InKjel	1	9.843 775
KJ 750	ontsluitingsbuizen met ronde bodem, 750 ml, voor InKjel	1	9.843 776
KT 1	katalysatortabletten (5,0 g K ₂ SO ₄ ; 0,5 g CuSO ₄)	1000	9.843 767
KT 2	katalysatortabletten (5,0 g K ₂ SO ₄ ; 0,15 g CuSO ₄ ; 0,15 g TiO ₂)	1000	9.843 773
KT 3	katalysatortabletten (3,5 g K ₂ SO ₄ ; 0,4 g CuSO ₄)	1000	9.843 752
KT 4	katalysatortabletten (3,5 g K ₂ SO ₄ ; 3,5 g Se)	1000	9.843 969
AFS	antischuimtabletten	1000	9.843 753
SIST 100	kooksteentjes, 100 g	1	9.920 710
WP	weegpapier	1	9.843 754

1



9.843 766

2 Afzuigsysteem, Behrosog 3

- traploos regelbare zuigcapaciteit
- transparante beschermplaat zorgt voor de veiligheid van de gebruiker
- uitwendige, goed bereikbare bedieningselementen verhinderen contact van de gebruiker met hete glazen delen
- zuurbestendige membraanpomp

behr

type	beschrijving	verp.	best.nr.
behrosog 3	Scrubber met zuigpomp (40 l/min), condensatie- en neutralisatietrap	1	9.920 584
ACS	koelsysteem voor Behrosog 3	1	9.920 585

2



Stoomdestillatieapparaten voor stikstoffbepaling vlg. Kjeldahl

- uitstekende veiligheid en betrouwbaarheid
- stevige en bestendige behuizing van polyurethaan
- destillatietijd ca. 3 min per monster
- detectiegrens 0,1 mg N
- hervindingsgraad > 99,5%
- reproduceerbaarheid ±1%
- dampcapaciteit instelbaar (10 - 100%)
- bijzonder eenvoudige, menugestuurde bediening met een enkel bedieningselement (1-knops bediening)
- programmeerbare reactietijd
- programmeerbare destillatietijd
- seriële interface (RS 232)
- vulstandbewaking voor de vatenset
- praktische snelspanvoorziening, die ook voor linkshandigen goed bruikbaar is

behr

3



9.843 815

type	beschrijving	verp.	best.nr.
S 1	stoomdestillatieapparaat S 1 met automatische toevoeging van NaOH	1	9.843 814
S 2	stoomdestillatieapparaat S 2 met automatische toevoeging van NaOH en H ₂ O	1	9.843 813
KAS 20	vatenset voor S 1 en S 2, bestaande uit 2 vaten 20 l, incl. vlotterschakelaar	1	6.236 005
S 3	stoomdestillatieapparaat S 3 met automatische toevoeging van NaOH en H ₂ O met automatische afzuiging van de monsterresten en met 10 programma's	1	9.843 815 3
KAS 30	vatenset voor S 3, bestaande uit 3 vaten 20 l, incl. vlotterschakelaar	1	9.843 816
S 4	stoomdestillatieapparaat S 4 met automatische toevoeging van NaOH, H ₂ O en H ₂ BO ₃ met automatische afzuiging van de monsterresten en met 99 programma's	1	9.843 817
S 5	stoomdestillatieapparaat S 5 met automatische toevoeging van NaOH, H ₂ O en H ₂ BO ₃ met automatische afzuiging van de monsterresten en met 99 programma's en een aansluiting voor externe titrator	1	9.843 803
KAS 40	vatenset voor S 4 met 4 vaten 20 l, incl. vlotterschakelaar	1	9.843 818
TB 2	titratiemodule voor aansluiting op S 5	1	6.270 443

1

1 Waterdampdestillatieapparaten D1 en D2

- alcohol
- organische zuren SOS
- gistingsproces bij bier
- ammoniumchloride bij dropbereiding

behr

Apparaten voor de alcoholbepaling en bepaling van de vloeibare zuren in wijn en andere alcoholische dranken. Complete glassets, met maatkolven en pyknometer.

De D 1 en 2 zijn op basis van hen snelheid bijzonder geschikt voor grote monsterreeksen.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
D1	voor bepaling van alcohol, destillatie in pyknometer	1	9.843 830
D2	voor bepaling van organische zuren, destillatie in Erlenmeyerkolf 500 ml	1	9.843 831

2

2 Compactsystemen voor de bepaling van zwaveldioxide KSO en SO

Voor de bepaling van zwaveldioxide (totaal SO_2), 2 absorptievaten per monsterplaats.

behr

Met basisframe, magneetroerder, verwarming, houder en glaswerk, evenals een corresponderend aantal reactiekolven 500 ml.

Systemen met een absorptievat en/of andere vatmaten op aanvraag.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
KSO 2 N	compactstelsysteem, compleet	1	9.920 546
SO 2-6	stelsysteem met 6 monsterplaatsen	1	9.920 547

3

3 Compactstelsysteem voor bepaling van het watergehalte KWA 500

Compleet compactstelsysteem voor de bepaling van het watergehalte door azeotrope destillatie. Geschikt voor niet-homogene en onregelmatig gevormde levensmiddelen zoals gedroogd fruit, zuurkool etc.

behr

Met basisframe, verwarming, houder en glaswerk.

type	verp.	best.nr.
KWA 500	1	9.920 548
KWA 500/4 voor 4 monsters	1	9.920 537
KWA 500/6 voor 6 monsters	1	9.920 538

1 Melkbutyrometers Gerber

Met matvlak op het lichaam, gladde hals, zonder stop, voor melkhoeveelheden van 10,73 - 11 ml.

Gerber

vet	verd.	norm	toebehoren	verp.	best.nr.
%					
0 - 4	0,05	ISO	Code A, B, E, F	1	9.112 565
0 - 5	0,1	ISO	Code A, B, E, F	1	6.073 298
0 - 6	0,1	ISO	Code A, B, E, F	1	9.112 588
0 - 7	0,1	ISO	Code A, B, E, F	1	6.803 740
0 - 8	0,1	ISO	Code A, B, E, F	1	6.224 904
0 - 9	0,1	ISO	Code A, B, E, F	1	6.226 307



2 Standaard roombutyrometers Köhler Gerber

Afmeetmethode voor 5 ml room, matvlak op het lichaam, rillenhals, zonder stop.

Gerber

vet	verd.	toebehoren	verp.	best.nr.
%				
0 - 40	0,5 (±0,25)	code E, F	1	9.112 567
0 - 50	0,5 (±0,25)	code E, F	1	6.224 905
0 - 60	1,0 (±0,5)	code E, F	1	6.264 746
0 - 70	1,0 (±0,5)	code E, F	1	9.112 568



3 Roombutyrometers Röder

Afmeetmethode voor 5 g room, met twee openingen, matvlak op het lichaam, compl. met passende rubberstop en glazen beker zonder gat.

Gerber

vet	verd.	verp.	best.nr.
%			
0 - 5 - 40	0,5 (±0,25), DIN-norm	1	6.243 591
0 - 30 - 55	0,5 (±0,25), DIN-norm	1	6.243 590
0 - 50 - 75	0,5 (±0,25), DIN-norm	1	6.237 816



4 Kaasbutyrometers Van Gulik

Afweegmethode voor 3 g kaas, met twee openingen, matvlak op het lichaam, compl. met passende rubberstop en glazen beker met 16 gaatjes.

Gerber

vet	verd.	verp.	best.nr.
%			
0 - 5 - 40	0,5	1	6.203 256
0 - 40	0,5, ISO-norm	1	9.112 572



5 Melkpoederbutyrometers Teichert

Afweegmethode 2,5 g melkpoeder, gesloten lichaam met matvlak, met rubberstop en glazen pin.

Gerber

vet	verd.	verp.	best.nr.
%			
0 - 35	0,5 (±0,25)	1	9.112 569
0 - 70	1,0 (±0,5)	1	6.203 600



6 Stoppen voor butyrometers

EPDM. Geschikt voor vetbepaling van melkproducten.

Deutsch & Neumann

Ø onder mm	Ø boven mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
11	16	43	1	6.401 031



7 Pipetten voor Gerber-methode

Gerber

beschrijving	verp.	best.nr.
Melkpijet 11,00 ml	1	9.112 589
Melkpijet 10,75 ml, vlg. DIN	1	9.112 603
Roombijet 5 ml, 20°C	1	9.112 609
Zwavelzuurpijet 10,0 ml, met 2 kogels	1	9.112 607
Amylcoholpijet 1 ml, met één kogel	1	9.112 604



1


9.112 575

2


6.262 314

Toebehoren voor butyrometers

Gerber

beschrijving	toebehoren	verp.	best.nr.
Gerbal-M stop met huls, lengte 23,5 mm	code A	1	9.112 573
Stelstift voor Gerbal-M stop, messing vernikkeld	code B	1	9.112 574
Dubbelconische rubberstop 36 x 12 / 14 mm, voor melk-, magere melk- en Köhler roombutyrometers	code E	1	6.224 906
Enkelconische rubberstop 35 x 11 / 16 mm, voor melk-, magere melk- en Köhler roombutyrometers	code F	1	6.202 638
Enkelconische rubberstop, klein, 15 x 10,5 / 13 mm voor butyrometers met twee openingen		1	9.112 576
Enkelconische rubberstop, groot, 30 x 17,5 / 22 mm, met gat voor beker, voor butyrometers met twee openingen		1	9.112 575 1
Enkelconische rubberstop, groot, 30 x 17,5 / 22 mm, zonder gat, voor butyrometers met twee openingen		1	6.202 636
Glazen beker zonder gat voor roombutyrometer		1	9.112 577
Glazen beker met twee gaten voor boterbutyrometer		1	6.262 314 2
Glazen beker met 16 gaatjes voor kaasbutyrometer		1	9.112 578
Glazen pin voor melkpoederbutyrometer		1	6.234 037

3


3 Mojonnierkolven, borosilicaatglas 3.3

Gerber

beschrijving	verp.	best.nr.
Type Gerber, kogelvorm: rond, met schenktuit, incl. kurk best.nr. 6.264 751	1	9.112 612
Type Gerber, kogelvorm: rond, zonder tuit, incl. glazen stopNS 19 best.nr. 9.230 007	1	6.073 104
Type NEST, kogelvorm: vlak, met schenktuit, incl. kurk best.nr. 6.264 751	1	9.112 613

4 Toebehoren voor Mojonnierkolven

Gerber

beschrijving	verp.	best.nr.
Kurk Ø 14 / 17 x 27 voor best.nr. 9.112 612	1	6.256 027
Kurk Ø 15 / 18 x 27 voor best.nr. 9.112 613	1	6.264 751
Statief voor 8 Mojonnierkolven, van PP	1	6.253 377

4


1 Centrifuge Micro III

Kleine centrifuge voor de vetbepaling vlgs. Gerber of Babcock in melk en melkproducten.

Gerber

- microprocessorgestuurd, met actuele weergave in min en sec, instelbaar van 1 - 99 min
- verwarming, display met 2 segmentsweergave, instelbaar van 0 tot 65°C
- nauwkeurig dankzij geregeld toerental
- onbalansuitschakeling bij ongelijkmatige belading of glasbreuk
- incl. rotor (aluminium) en bekercs (messing)

Specificaties

Toerental (vast):	1280 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	450 x 530 x 290 mm
Gewicht (incl. rotor en bekercs):	tot 34 kg
Netaansluiting:	115 - 230 VAC, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Micro III met Gerber rotor en 8 butyrometerbekers	1	6.286 207
Micro III met Gerber rotor en 12 butyrometerbekers	1	6.286 208



Zuivelcentrifuge Universal

Universele centrifuge voor de zuivelindustrie.

- tijd klok 0 tot 255 min
- automatische rem
- optionele verwarming met traploze temperatuurregeling tot 65°C (1200 W)
- microprocessorsturing met LCD-weergave van toerental, looptijd, temperatuur en foutmeldingen
- dekselvergrendeling
- stalen behuizing
- onbalansbeveiliging
- noodontgrendeling

Met 3 voorgeprogrammeerde toerentallen voor

- Gerber butyrometers, 350 x g
- oplosbaarheidsindex van melkpoeder, 164 x g
- extractiebuizen Röse-Gottlieb/Mojonnier, 80 x g

Met variabel toerental 200 tot 1100 min⁻¹ op aanvraag.

Specificaties

Afmetingen (b x d x h)	640 x 640 x 450 mm
Netaansluiting	230 V, 50 Hz

beschrijving	verp.	best.nr.
Centrifuge zonder verwarming, met universele rotor 12 plaatsen, zonder inzetten *	1	6.254 782 2
Centrifuge zonder verwarming, met speciale rotor incl. 36 bekercs	1	6.264 744
Centrifuge met verwarming, met universele rotor 12 plaatsen, zonder inzetten *	1	9.112 595
Centrifuge met verwarming en speciale rotor incl. 36 bekercs	1	6.264 745

* inzetten apart bestellen



6.254 782

3 Cryoscoopstandaarden

Geschikt voor alle cryoscopen vlgs. ISO 5764/IDF108 voor bepaling van het vriespunt in melk, Grote nauwkeurigheid, 1 jaar houdbaar (vanaf productiedatum).

Reagecon

Levering in HDPE-flessen à 100 en 250 ml met een praktische dop met vultuit.

type	meet-bereik	inhoud ml	verp.	best.nr.
MTR01025	0,000°C	250	1	4.012 189
MTR02025	-0,408°C, 422 m°H	250	1	4.012 190
MTR020X	-0,408°C, 422 m°H	100	1	6.286 186
MTR03025	-0,512°C, 530 m°H	250	1	4.012 191
MTR030X	-0,512°C, 530 m°H	100	1	6.286 187
MTR03525	-0,557°C, 577 m°H	250	1	4.012 192
MTR04025	-0,600°C, 621 m°H	250	1	4.012 193
MTR040x	-0,600°C, 621 m°H	100	1	6.286 188



➔ Meer centrifuges zie blz. 664 en verder.

Typeclassificatie voor puur- en ultrapuurwatersystemen

Type I: ultrapuurwater voor analytische toepassingen zoals celcultuur, weefselcultuur en HPLC, evenals moleculairbiologische technieken.

Type II: ultrapuurwater voor buffers en pH-oplossingen, evenals toepassingen in histologie, algemene reagensbereiding en chemie.

Type III: water uit omgekeerde osmose, voor het spoelen van waterbaden, autoclaven, hydroculturen en glaswerk, evenals voedingswater voor type I ultrapuurwatersystemen.

1


1 Gedestilleerd water

Gedemineraliseerd en UV-bestraald vlg. DIN 43530/EN 385. In kunststof jerrycan.

Specificaties

pH-waarde:	<7,0
Geleidbaarheid:	<5 µS/cm
Hardheid:	<0,02 mmol/l
Chloridegehalte:	<2 mg/l

inhoud l	verp.	best.nr.
10,0	1	6.273 852
20,0	1	6.280 900
60,0	1	6.289 280

Waterdemineralisatieapparaten

Behropur® mengbed-ionenwisselaars leveren gedemineraliseerd water vlg. de volgende specificaties:

- kwaliteit 3 µm de zin van klasse-indeling vlg. DIN ISO 3696:1987 - water voor analytische doeleinden
- specificatie farma vlg. VDI-richtlijn VDI 2083 - cleanroomtechniek.
- Kwaliteit, bereiding en verdeling van ultrapuurwater
- Europese en Duitse farmacopee (DAB)
- de ionenwisselaars bevatten harsen van geteste kwaliteit

De optimale benutting van de uitwisselcapaciteit door absoluut gelijkmatige waterverdeling in het apparaat water met een zeer lage geleidbaarheid over de volle capaciteit van de demineralisator.

2


2 Waterdemineralisatieapparaten B

Behropur®. Werkend zonder druk. Dikwandige, robuuste en praktische mixed-bed ionenwisselaar van blauw polyethyleen met vrije uitloop in de opslagtank. Ook ideaal voor het achteraf ontzouten van omgekeerde osmosesystemen of veeleisende aquaria.

behr

- direct aan te sluiten aan de watertoevoer en direct gebruiksklaar
- automatische ontluchting door watertoevoer aan de onderkant
- minimaal kiemrisico door sleufstraalbuis in de voedingswatertoevoer
- de buizen zijn eenvoudig te reinigen. Bestand tegen mechanische belasting
- extreem stevige en dichtgelaste buizen
- geleidbaarheidsmeter kan er direct worden opgezet
- B5 en B10 kunnen ook als wandapparaat worden ingezet (houders worden meegeleverd)
- ook met uitschakelmechanisme bij grenswaarden en niveauregeling
- controle direct aan het apparaat (opgezette meters) of met afstandsweergave op plaats naar keuze
- standaard met verloopstukken voor 1/2"-laboratoriumarmaturen en 3/4"-standaardwaterkranen

Specificaties

Capaciteit *bij 10°Dh:	B5/B10 500 l/1.000 l
Doorstroomcapaciteit max:	50/100 l/h
Ø:	160/210 mm
Hoogte:	530/630 mm

type	beschrijving	verp.	best.nr.
B5	compl. met geleidbaarheidsmeter	1	9.882 114
B10	compl. met geleidbaarheidsmeter	1	9.882 115
B5Z	reservepatroon voor waterdemineralisator	1	9.882 116
B10Z	reservepatroon voor waterdemineralisator	1	9.882 117
B5A	waterdemineralisator, geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.882 118
B10A	waterdemineralisator, geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.882 119

* grenswaarde 20 µS

1 Waterdemineralisatoren B10dN/B22dN /B45dN

Behropur®. Van nylon. Comfortabele en veilige ionenwisselaars met mixed-bed hars voor kleine tot middelgrote hoeveelheden gedemineraliseerd water.
Voor laboratoriumspoelmachines, voor algemeen gebruik in het laboratorium en kleinere industriële apparatuur. Voor het na-ontzouten van omgekeerde osmoseapparaten.

- optimaal gebruik van de capaciteit door gelijkmatige waterverdeling in het apparaat
- direct en zonder drukregelaar op het waterleidingnet aan te sluiten
- bestand tegen drukschommelingen
- controle van geleidbaarheidswaarden direct aan het apparaat (geplaatste meter) of met afstandsweergave
- ook met niveauregeling en automatische uitschakeling bij het bereiken van de grenswaarden
- drukbestendig tot 8 bar

Specificaties	B10dN/B22dN/B45dN
Capaciteit *bij 10°Dh:	1200 l/2400 l/5500 l
Doorstroomcapaciteit max.:	300/500/800 l/h
Ø:	210/210/260 mm
Hoogte incl. geleidbaarheidsmeter:	680/1120/1250 mm
Hoogte van alleen het patroon:	550/980/1100 mm

behr



2



4.675 377

type	beschrijving	verp.	best.nr.
B10dN	compl. met geleidbaarheidsmeter	1	9.882 120
B10dNZ	reservepatroon voor waterdemineralisator B10dN	1	9.882 123
B10dNA	geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.882 126
B22dN	compl. met geleidbaarheidsmeter	1	9.882 121
B22dNZ	reservepatroon voor waterdemineralisator B22dN	1	9.882 124
B22dNA	geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.882 127
B45dN	compl. met geleidbaarheidsmeter	1	9.882 122
B45dNZ	reservepatroon voor waterdemineralisator B45dN	1	9.882 125
B45dNA	geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.882 128
	snelkoppeling voor waterdemineralisator, drukvast	1	4.675 377 2

* grenswaarde 20 µS/cm

3 Mengbed-ionenwisselaar van roestvaststaal - drukvast tot 10 bar

Standaard patronen van roestvaststaal V4A met universele toepassingsmogelijkheden: voor voeding van laboratoriumspoelmachines en bij kleine afnamepunten in de industrie.
Voor naontzouting van omgekeerde-osmose installaties.

- drukbestendig tot 10 bar/8 bar E40dA
- optimale benutting van de uitwisselcapaciteit door absoluut gelijkmatige waterverdeling in het apparaat
- doorstroomgraad tot 700 l/h
- het bijzondere Behropur® injectorsysteem verdeelt het ruwe water over het totale harsbed. Daarmee realiseert het optimale uitwisselkwaliteit en -capaciteit
- direct en zonder drukregelaar aan het leidingwaternet aan te sluiten
- bestand tegen drukschommelingen
- doeltreffende bescherming voor voet- en kopgedeelte door de aangevulcaniseerde rubberkraag
- handig transport, door de op de kop aangebrachte draaggreep
- geleidbaarheidswaarde controle direct op het apparaat (erop geplaatst meetapparaat) of met weergave op afstand op een plek naat keuze
- ook met grenswaarde-afschakeling en niveauregeling

Specificaties	E 28/E 40 d
Uitwisselcapaciteit * bij 10°dH	2800 l/4000 l
Doorstroming max.	500/700
Ø in mm	240/240
Hoogte incl. meter in mm	740/840
Hoogte patroon in mm	600/700

behr



type	materiaal	beschrijving	verp.	best.nr.
E28d	V 4A-speciaallegering	compleet met geleidbaarheidsmeter	1	9.915 730
E40d	V 4A-speciaallegering	compleet met geleidbaarheidsmeter	1	9.915 731
E28dZ	V 4A-speciaallegering	twee patronen	1	9.915 732
E40dZ	V 4A-speciaallegering	twee patronen	1	9.915 733
E28dA	V 4A-speciaallegering	geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.915 734
E40dA	nylon	geleidbaarheidsmeter met grenswaardeschakelaar en magneetventiel	1	9.915 735

* grenswaarde 20 µS/cm



1 Ionenwisselaars DS 450/DS 750

PE. Die drukloze patronen, die voor een dagbehoefte tot 15 l geschikt zijn, kunnen na langere inzet uitgewisseld of geregenereerd worden. Een filter beschermt tegen harsverlies.

Stakpure GmbH

Levering: **DS 450:** incl. analoge geleidbaarheidsmeter, slangenset en wandhouder.
DS 750: incl. analoge geleidbaarheidsmeter en slangenset.

Specificaties

Zuiverwaterkwaliteit: 0,1 - 20 µS/cm
Max. watertemperatuur: 30°C
Aansluiting: R ¾"
Netaansluiting: 230 V, 50 - 60 Hz

type	beschrijving	capaciteit*	doorstr. hoeveelh. l / h	gewicht kg	verp.	best.nr.
DS 450	met wegwerppatroon	425 l	50	3	1	6.274 373
DS 750	met regenererbaar patroon	750 l	100	6	1	6.310 979

* bij 10° totaal zoutgehalte



4.665 496

Reservepatronen voor ionenwisselaars DS 450/DS 750, PE

Stakpure GmbH

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Reservepatronen DS 450, set à 2	ookpassendop TKA / Thermo DI 425	2	4.665 496 2
Reservepatronen DS 750	ookpassendop TKA / Thermo DI 750	1	6.310 981



3 Ionenwisselaars DS, roestvaststaal AISI 316

Drukvraste patronen, speciaal voor laboratoriumtoepassingen, met bijzonder grote capaciteit en doorstroming tot 1000 l per uur. Het watertransportsysteem zorgt voor snelle en effectieve stroming door het mengbedsysteem met ionenwisselhars.

Stakpure GmbH

Specificaties

Max. druk: 10 bar
Zuiverwaterkwaliteit: 0,1 - 20 µS/cm
Max. waterkwaliteit: 30°C
Aansluiting: R ¾"

type	capaciteit*	doorstr. hoeveelh. l / h	Ø mm	hoogte mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
DS 1500**	1500 l	300	240	410	14	1	6.310 985
DS 2000**	2000 l	300	240	490	18	1	6.291 565
DS 2800**	2800 l	950	240	579	24	1	6.310 986
DS 4000**	4000 l	1000	240	700	27	1	6.310 987
DS 6000**	6000 l	1000	240	1155	45	1	6.310 988

* bij 10° totaal zoutgehalte

**draaggreep van hard rubber

Toebehoren voor ionenwisselaars

Stakpure GmbH

beschrijving	verp.	best.nr.
Ombouwset op snelsluitnippels voor patronen, R ¾"	1	4.668 478
Ombouwset op snelsluitnippels voor meetapparaat, R ¾"	1	4.668 477



6.291 567

Analoge geleidbaarheidsmeters AC 100/AW 100/AE 100

Analoge geleidbaarheidsmeters voor eenvoudige en betrouwbare geleidbaarheidsmeting van zuiver water. Meetwaardenweergave in µS/cm.

Stakpure GmbH

Levering: meetapparaat en slangenset 2 x 1,5 m.

Specificaties

Meetbereik: 0,1- 50 µS/cm
Aansluiting: R ¾"
Netaansluiting: 230 V, 50 - 60 Hz

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
AC 100	voor montage op patroon	93 x 123 x 170	1	6.291 567 4
AW 100	voor wandmontage	93 x 125 x 96	1	6.310 992
AE 100	Voor inbouw in de frontplaat	60 x 43 x 46	1	6.310 993

Digitale geleidbaarheidsmeters DC 400

Voor online metingen van zuiver en ultrapuur water bij ionenwisselaarpatronen en voor bewaking van ringleidingsystemen.

Stakpure GmbH

- groot, 2-kleurig, achtergrondverlicht grafisch display
- directe aansluiting van periferie-apparaten viapotentialvrijcontact (optioneel)
- wandmontage

Levering: DC 400, aansluitkabel, netadapter, slangenset 2 x 1,5 m en meetcel.

Specificaties

Meetbereik geleidbaarheid:	0,1 - 300 µS/cm
Meetbereik temperatuur:	0,1 tot 50 °C
Grenswaarde-instelling geleidbh.:	0,1 - 30 µS/cm traploos
Grenswaarde-instelling temperatuur:	1 tot 50 °C traploos
Signaal bij grenswaarde:	LED-weergave groen/rood plus zoemer (beide uit te schakelen)
Aansluiting:	R ¾"
Interface:	potentiaalvrijcontact (optioneel)
Afmetingen (b x d x h):	73 x 32 x 141 mm
Netaansluiting:	110/230 V, 50- 60 Hz

1



6.291 566

type	beschrijving	verp.	best.nr.
DC 400	standaard	1	6.291 566 1
DC 400	met potentiaalvrij contact	1	6.310 994
DC 400	met potentiaalvrij contact en magneetventiel	1	6.310 995

Toebehoren voor geleidbaarheidsmeters DC 400

Stakpure GmbH

beschrijving	verp.	best.nr.
Lekkagesensor voor DC 400 (14180600 + 14180700)	1	6.310 996

Filters voor mengbed-ionenwisselaars

Behropur®. Filters voor drukvaste mengbed-ionenwisselaars met glasheldere behuizing. Dergelijke ionenwisselaars houden ook de kleinste deeltjes tegen en beschermen zo hoogwaardige apparatuur. Door de glasheldere behuizing kan in één oogopslag de toestand van het filter beoordeeld worden. Afhankelijk van de eisen kan een universeel filter (5 µ) of een actiefkoolfilter (20 µ) ingezet worden. Nageschakelde filters mogen alleen bij de drukvaste ionenwisselaars toegepast worden. Drukvrige wisselaars worden door de tegendruk beschadigd. Daarbij kan ook dure gevolgschade optreden.

behr

2



9.915 736

FG 130 Filterhuis voor filterinzetten met een lengte van 5". Goed doorschijnende behuizing van PP.

Aansluiting 3/4", max. werkdruk 8 bar, max. temperatuur 50°C.

FE 130 Filterinzet, PP, 5 µ, lengte 5", max. druk 56 bar, max. temperatuur 80°C.

AF 130 Filterinzet, actiefkool, 20 µ, lengte 5", max. druk 6 bar, max. temperatuur 50°C.

type	verp.	best.nr.
FG 130	1	9.915 736 2
FE 130	1	9.915 737
AF 130	1	9.915 738

3 Reservepatroon waterdemineralisatoren van roestvaststaal (V4A)

Hoogwaardige roestvaststalen ionenwisselaars (V4A), drukbestendig tot 10 bar. Hoge kwaliteit en grote duurzaamheid, de delen die met het medium in aanraking komen zijn van roestvaststaal gemaakt.

evoqua

Geoptimaliseerde waterverdeling. Zonder geleidbaarheidsmeter.



voor	vermogen	Ø	hoogte	gewicht	verp.	best.nr.
	l / h	mm	mm	kg		
SG 2000 SK	450	230	410	16	1	9.914 442
SG 2800 SK	800	230	570	22	1	9.914 452
SG 4500 SK	1000	230	785	33	1	9.914 437
SG 6200 SK	1000	230	1025	46	1	9.914 432
SG 7000 SK	1500	360	670	55	1	6.285 619
SG 11000 SK	1500	360	860	66	1	6.285 620
SG 15000 SK	1500	360	1120	120	1	6.285 621
SG 2000 3/4"	450	230	410	16	1	9.914 512
SG 2800 3/4"	800	230	570	22	1	9.914 509
SG 4500 3/4"	1000	230	785	33	1	9.914 506
SG 6200 3/4"	1000	230	1125	46	1	9.914 587
SG 7000 1 1/4"	2000	360	670	55	1	9.914 502
SG 11000 1 1/4"	2500	360	860	66	1	6.035 607
SG 15000 1 1/4"	3000	360	1120	120	1	6.035 609

1


1 Ultrapuurwatersysteem OmniaTap

Voor zuiver- en ultrapuurwater type ASTM I + II.

Stakpure GmbH

De OmniaTap is het ideale systeem, wanneer zowel zuiver- als ultrapuurwater in geringe hoeveelheid benodigd wordt. Dat maakt tappen van zuiver- en ultrapuurwater uit slechts één systeem mogelijk. Het kan direct op een drinkwaterleiding aangesloten worden. Door een druk op de flexibele dispenserknop wordt met de digitale regeling van de OptiFill dispenser ultrapuurwater ASTM I afgegeven. Een geïntegreerde 10 l tank met recirculatie houdt de kwaliteit permanent op ASTM II niveau. Via een tweede drukuitgang kunnen andere apparaten van zuiverwater worden voorzien.

Toepassingen:

OmniaTap 6/12: AAS, IC, ICP, buffer- en mediavoorbereiding.

OmniaTap 6 UV/12 UV: ultrasporenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC.

OmniaTap 6 UV/UF/12 UV/UF: moleculaire- en microbiologie, celcultuurmedia.

Levering: apparaat incl. filterpatronen en steriele filtercapsule 0,2 µm.

Specificaties

ASTM II

Ultrapuurwatercapaciteit (bij 15°C):

Weerstand:

Geleidbaarheid:

Drukuitgang zuiverwatertank:

ASTM I

Tapcapaciteit:

Weerstand:

Geleidbaarheid:

Bacteriën (met eindfilter):

Deeltjes (met eindfilter):

Benod. voedingswater:

Afmetingen (b x d x h):

Gewicht:

Netaansluiting:

OmniaTap/OmniaTap UV/OmniaTap UV/UF

6 of 12 h

15 - 10 MΩ-cm

0,067 - 0,1 µS/cm

optioneel

tot 2 l/min

18,2 MΩ-cm

0,055 µS/cm

< 0,1 KbE/ml

< 1/ml

drinkwater vlg. DIN 2000

390 x 615 x 720 mm

20 kg/21 kg/21 kg

90 - 240 V, 50/60 Hz

type	TOC-waarde	endotoxine- gehalte EU/ml	verp.	best.nr.
OmniaTap 6	5 - 10 ppb	-	1	6.272 145
OmniaTap 6 UV	1 - 5 ppb	-	1	6.272 146
OmniaTap 6 UV/UF	1 - 5 ppb	0,001	1	6.272 147
OmniaTap 12	5 - 10 ppb	-	1	6.272 148
OmniaTap 12 UV	1 - 5 ppb	-	1	6.272 149
OmniaTap 12 UV/UF	1 - 5 ppb	0,001	1	6.272 150

Toebehoren voor ultrapuurwatersystemen OmniaPure/OmniaTap/OmniaLab^{ED}

Stakpure GmbH

type	voor	verp.	best.nr.
Voorbehandelpatroon OmniaPure	OmniaPure	1	6.272 136
Ultrapuurwaterpatroon Omnia 055	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab ^{ED}	1	6.272 137
Steriele filtercapsule 0,2 µm	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab ^{ED}	1	6.272 138
Bio-eindfilter	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab ^{ED}	1	6.272 139
Reserve UV-lamp Omnia 185	OmniaPure / OmniaTap / OmniaLab ^{ED}	1	6.272 140
UF-ultrafiltratie BIG	OmniaPure / OmniaTap	1	6.272 141
Wandhouder Omnia	OmniaPure / OmniaTap	1	6.272 142
Desinfectiekit Omnia	OmniaPure / OmniaTap	1	6.272 143
Desinfectiemiddel Omnia	OmniaPure / OmniaTap	1	6.272 144
RO-voorbehandelpatroon Omnia 6	OmniaTap 6	1	6.272 151
RO-voorbehandelpatroon Omnia 12	OmniaTap 12	1	6.272 152
Voorbehandelunit OmniaTap/Lab - 10"	OmniaTap / OmniaLab ^{ED}	1	6.272 154
Ultrapuurwaterpatroon Omnia 067	OmniaLab ^{ED}	1	6.272 159
UV-tankdesinfectie-unit	OmniaLab ^{ED}	1	6.272 160
UV-doorstroombesinfectie Omnia 254	OmniaLab ^{ED}	1	6.272 161
UV-eenheid voor TOC-reductie Omnia 185	OmniaLab ^{ED}	1	6.272 162

1 Ultrapuurwatersystemen OmniaPure

Stakpure GmbH

Voor ultrapuurwater type I.

Water van de allerzuiverste kwaliteit voor analytische en biowetenschappelijke toepassingen in het laboratorium. Veelzijdig configureerbaar, flexibel qua inzet en economisch in gebruik. Met geïntegreerde voorbehandelunit zorgen ze steeds voor betrouwbare analyseresultaten en verlagen de gebruikskosten. Wandmontage of ruimtebesparend in een laboratoriumkast. Met de standaard doseer- en bewakingsunit OptiFill zijn laboratoriumapparaten eenvoudig en nauwkeurig te vullen.

Toepassingen:

OmniaPure: AAS, IC, ICP, buffer- en mediavoorbereiding.**OmniaPure UV:** ultrasporenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC-analyse.**OmniaPure UV/UF:** moleculaire- en microbiologie, celcultuurmedia.**OmniaPure UV-TOC:** ultrasporenanalyse, ICP-MS, HPLC, TOC-meting.**OmniaPure UV-TOC/UF:** moleculaire- en microbiologie, celcultuurmedia, TOC-meting.

Levering: apparaat incl. filterpatroon en steriele filtercapsule 0,2 µm.

Specificaties	OmniaPure/OmniaPure UV/OmniaPure UV/UF
Aftapcapaciteit:	tot 2 l/min/ tot 2 l/min/ tot 1,6 l/min
Weerstand:	18,2 MΩ-cm
Geleidbaarheid:	0,055 µS/cm
Bacteriën (met eindfilter):	< 0,1 KbE/ml
Deeltjes (met eindfilter):	< 1/ml
Ingangseleidbaarheid:	< 30 µS/cm
RNase (met UF-module):	< 0,01ng/ml
DNase (met UF-module):	< 4 pg/µl
Afmetingen (b x d x h):	390 x 525 x 720 *mm
Gewicht:	19 kg/20 kg/20 kg
Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60 Hz

type	TOC-waarde	endotoxine- gehalte EU/ml	verp.	best.nr.
OmniaPure	5-10 ppb	-	1	6.272 133
OmniaPure UV	1-5 ppb	-	1	6.272 134
OmniaPure UV/UF	1-5 ppb	0,001	1	6.272 135
OmniaPure UV-TOC	1-5 ppb	-	1	6.312 930
OmniaPure UV-TOC/UF	1-5 ppb	0,001	1	6.312 931

* met OptiFill dispenser

1



2 Ultrapuurwatersystemen OmniaLab^{ED}

Stakpure GmbH

Voor zuiver- en ultrapuurwater type ASTM I + II.

Levering: zowel zuiver- als ultrapuurwater voor de gehele laboratoriumketen.

Het systeem voldoet aan de internationale waterstandaarden van ASTM, ISO 3696, CLSI en is economisch geoptimaliseerd door de combinatie met continue zelfregenererende elektrische deïonisatie.

Bovendien houdt het OmniaLab^{ED} systeem 100 l zuiverwater type ASTM II in een voorraadtank met kwaliteits-recirculatie voor afgifte gereed. De flexibele positionering van de bereidingsmodule maakt gebruik van de OmniaLab^{ED} als vrijstaand apparaat, mobiel op wielen, of ruimtebesparend in een laboratoriumkast mogelijk. OmniaLab^{ED} is geprepareerd voor de voeding van autoclaven of laboratoriumspoelmachines en het tappen van type I ultrapuurwater voor analytische en biowetenschappelijke toepassingen.

Toepassing: complete laboratoriumwatervoorziening.

Specificaties	ED20+ / ED40+ / ED70+
zuiverwaterwaarden typeII	
Zuiverwatercapaciteit (bij 15°C):	20/40/70 l/h
Weerstand:	15-1 MΩ-cm
Geleidbaarheid:	0,067- 1 µS/cm
Drukuitgang zuiverwatertank:	optioneel
Bacteriën (met eindfilter):	< 0,1 KbE/ml
Deeltjes (met eindfilter):	< 1/ml
Ultrapuurwaterwaarden typel	
Weerstand (met ultrapuurwaterpatroon):	18,2 MΩ-cm
Geleidbaarheid (met ultrapuurwaterpatroon):	0,055 µS/cm
TOC-waarde (met UV-unit):	1- 5 ppb
Benod. voedingswater:	onthard drinkwater vlgs. DIN 2000
Afmetingen toren (b x d x h):	511 x 575 x 1520 *mm
Afmetingen ondertafelunit (b x d x h):	511 x 575 x 800 mm
Gewicht:	43 kg/43 kg/45 kg
Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
OmniaLab ^{ED20+}	1	6.272 155
OmniaLab ^{ED40+}	1	6.272 156
OmniaLab ^{ED70+}	1	6.272 157

* met OptiFill dispenser

2



1 Ultrapuurwatersystemen Arium® pro

ASTM type 1 waterbehandelingssystemen voor veeleisende gebruikers. Een concept dat aan alle eisen van analysezuiver water, zowel bij kritische als routinetoepassingen voldoet. De Arium® pro biedt een innovatief design, kwaliteit en gebruiksgemak. Sartorius Lab Instruments
 Van de intuïtieve menunavigatie tot de overzichtelijke opbouw, een zeer handzame oplossing voor de productie van ultrapuurwater van de hoogste kwaliteit met maximale flexibiliteit. Voor regelmatige controle op organische inhoudsstoffen in het productwater zijn de pro UV en pro VF optioneel verkrijgbaar met een geïntegreerde TOC-monitor. De meting van het TOC-gehalte kan handmatig of automatisch worden uitgevoerd.

Toepassingen

- atoomabsorptie (AA)
- ionchromatografie (IC)
- hogecapaciteitvloeistofchromatografie (HPLC)
- Polymerase Chain Reaction (PCR)
- inductief gekoppelde plasma-massaspectrometrie (ICP-MS)
- bereiding van celcultuurmedia
- proteïne-opwerking
- bereiding van reagentia
- bereiding van de buffers en media
- spoelen van glaswerk

Kenmerken

- innovatief glazen bedieningspaneel met aanraakfunctie
- geïntegreerde TOC-meting (optioneel)
- volume- en tijdgestuurde afgifte
- vrij instelbare debieten tot 2 l/min
- geleidbaarheidsmeting voor voedings- en productwater
- geïntegreerde bewaking van het waterverbruik
- opslag van gegevens via SD-kaart en printer of PC
- activeerbare PIN-code voor de basisconfiguraties
- service en alarmfuncties met grafische ondersteuning
- intelligent alarmsysteem
- compact ontwerp

Productwaterkwaliteit

Specifieke weerstand:	18,2 MΩ x cm
TOC-gehalte (bij 50 ppb voedingswater)	
Arium® pro DI/UF:	≤ 5 ppb*
Arium® pro UV/VF:	< 2 ppb*
Endotoxine bij Arium® pro UF/VF:	< 0,001 EU/ml
Deeltjes (bij 0,2 µm):	< 1/ml
Bacteriën (CFU/1000 ml):	< 1
Doorstroomcapaciteit (bij 2 bar zonder eindfilter)	
Arium® pro DI/UV:	tot 2 l/min
Arium® pro UF/VF:	tot 1,7 l/min

type	beschrijving	verp.	best.nr.
arium® pro DI-T	standaardsysteem	1	9.914 548
arium® pro UV-T	met UV-lamp, voor chromatografietoepassingen	1	9.914 549
arium® pro UF-T	met ultrafilter, voor celcultuuroepassingen	1	9.914 550
arium® pro VF-T	met ultrafilter en UV-lamp, voor standaard-, celcultuur- en chromatografietoepassingen	1	9.914 553

* de waarden kunnen afhankelijk van de voedingswaterkwaliteit resp. verontreinigingen daarin, of het cassettype, variëren

1



1 Zuiverwatersystemen Pacific™ TII

De directe weg van kraanwater tot zuiver water (1^{-10} MΩ) ASTM type II. Laboratoriumwatervoorziening voor een verbruik van max. 200 l/dag. De Pacific™ TII is een compact systeem dat zuiver water (ASTM type II) produceert uit leidingwater. Door combinatie van verschillende zuiveringstechnologieën zoals voorbehandeling, omgekeerde osmose, ionenwisseling, adsorptie en optionele UV-lamp, produceert de Pacific TII zuiver water dat zelfs de hoogste kwaliteitseisen zoals ASTM II, CAP, ISO 3696, CLSI en bidestillaat overtreft. Hij is geschikt voor tafelopstelling of wandmontage. Passend bij het uitgebreide aanbod aan permeaatcapaciteiten van 7,12 en 20 l/uur, zijn drie tankformaten van 30, 60 en 100 l beschikbaar. Upgraden van het systeem en dus capaciteitsverhoging bij toegenomen behoefte aan zuiver water, is steeds mogelijk. Ideaal voor voeding van ultrapuurwatersystemen, klinische analysers, bereiding van reagentia/verduunningen en voor algemene chemische analyses.

Thermo Scientific

Kenmerken:

- het voedingswater (bijv. leidingwater) wordt via een omgekeerde osmosemembraan voorgereinigd en aansluitend via de zuiverwatercassette en optionele UV-eenheid voor tussenopslag in de opslagtank als type II water bewaard. De optionele recirculatie van het water met de in de tank geïntegreerde pomp, zorgt voor een voortdurend optimale waterkwaliteit
- flexibel en compact laboratoriumsysteem voor naar keuze plaatsing op de labtafel of met een geïntegreerde houder ruimtebesparend aan de muur
- eenvoudige en economische vervanging van verbruiksmaterialen door gescheiden afneembare high-tech zuiveringscassettes
- op het zwenkbare 4-regelige display zijn tal van gebruiksparameters, zoals grenswaarden, spoelcycli, tankinhoudweergave in %, etc. instelbaar en opvraagbaar
- de codebeveiligde bediening, evenals een zeer precieze geleidbaarheidscontrole vlg. USP maakt een validatieondersteunende documentatie conform de GLP-eisen mogelijk
- optionele extra drukverhogingsinstallatie op de zuiverwatertank om nageschakelde apparaten zoals autoclaven, spoelmachines en analysers te voeden
- levering met alle benodigde materialen voor direct gebruik: geïntegreerde wandhouder, RO-membraan, zuiverwatercassette, drukregelaar en UV-licht (bij Pacific TII UV)

Optionele handdispenser met 3 m flexibele circulatieleiding voor afgifte op afstand van het water. Kit bevat een 0,2 µm eindfilter.

Waterspecificaties

Gebruiksdruk:	2 tot 6 bar
Temperatuurbereik:	+2 tot +35°C
Geleidbaarheid:	0,067 tot 0,1 µS/cm (bij <30 ppm CO ₂ in voedingswater)
Weerstand bij 25°C:	15 tot 10 MΩxcm
Afvangquotum bacteriën, pyrogeen:	>99%
TOC-waarde:	<30 ppb
Interface:	RS 232

Specificaties

Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60 Hz
Afmetingen (b x d x h):	372 x 330 x 613 mm
Voedingswataansluiting:	slang 1,5 m, 8 mm uitw. en D $\frac{3}{4}$ " binnendr.
Afwaterraansluiting:	$\frac{1}{4}$ " resp. 8 mm uitw., slang 2 m, drukloze uitloop
Opgen. vermogen:	0,08 kW

type	permeaat-capaciteit l/h	verp.	best.nr.
Pacific TII 7	7	1	9.535 537
Pacific TII 7 (UV)	7	1	9.535 542
Pacific TII 12	12	1	9.535 538
Pacific TII 12 (UV)	12	1	9.535 543
Pacific TII 20	20	1	9.535 539
Pacific TII 20 (UV)	20	1	9.535 544

1



1


1 Ultrapuurwatersystemen Barnstead™ GenPure™, ASTM I

Thermo Scientific

Deze systemen voldoen aan de eisen van de internationale normen ASTM (type I), ISO 3696 (type 1), ASTM D1193 en CLSI CLRW. Talrijke innovatieve uitbreidingsmogelijkheden, zoals een UV-lamp met een golflengte van 185/254 nm met UV-intensiteitsbewaking, actuele tijd TOC -bewaking, doorspoelbaar ultrafilter, een afstanddispenser xCAD (radius 800 mm) of flexibele dispenser (radius 600 mm) op het apparaat (GenPure Pro), zorgen voor een optimale verzorging van alle analytische en life science toepassingen. Alle GenPure systemen worden geleverd voor onmiddellijk gebruik met: voedingswaterdrukregeelaar, muurbevestiging, een ultrapuurwaterpatroon, eindfilter, opties: alles onder één artikelnummer verkrijgbaar.

Kenmerken:

- het voorbehandelde voedingswater (bijv. omgekeerde osmose, destillatie, gedemineraliseerd water) wordt over het filterpatroon en optionele UV/UF-eenheden tot ultrapuurwater bereid.
- compact laboratoriumsysteem voor het naar keuzemonteren op de tafel, tegen de muur of met de optionele dispenser xCAD zelfs onder de labtafel
- voordelige en economische verbruiksmaterialenwisseling door de gemakkelijk toegankelijke serviceklep en patronen met snelsluiting en Aqua Stop
- geïntegreerde voedingswaterbewaking met individueel instelbare grenswaarden garandeert de zuiverheid van het productwater en de levensduur van de filtersets
- zwenkbaar display/toetsenbord voor het instellen en opvragen van alle operationele en prestatieparameters, zoals grenswaarden voor ultrapuur- en voedingswaterkwaliteit
- USP-conforme geleidbaarheidsmeting met automatische kalibratie
- hoeveelheidgestuurde, instelbare dosering in het bereik 0,01 - 65 l
- nauwkeurige actuele tijd TOC-meting bij het afnamepunt voor continue bewaking van organische inhoudsstoffen van het water, USP-cinform
- vaste UV intensiteitsbewaking en weergave in %, evenals UV-bedrijfsurenteller met steeds individueel instelbare grenswaarden

Ultrapuurwaterspecificaties ASTM type I

Aftapcapaciteit:	tot 2 l/min
Bedrijfsdruk:	2 tot 6 bar
Temperatuurbereik:	2 tot 35°C
Geleidbaarheid:	0,055 µS/cm
Weerstand bij 25°C:	18,2 MΩxcm
TOC-waarde in ppb (modellen met UV):	1 - 5
TOC-waarde in ppb (modellen zonder UV):	<10
Endotoxine *in EU/ml (modellen met UV):	0,001
RNase *in ng/ml (modellen met UF):	0,01
DNase*in pg/µl (modellen met UF):	4
Bacteriegehalte:	<1 KBE/ml
Deeltjesgehalte >0,2 µm/ml:	<1
Afmetingen (b x d x h):	372 x 330 x 615 mm
Afmetingen xCAD (b x d x h):	260 x 530 x 725 mm
Voedingswateraansluiting:	¾" b.d.
Afvoeraansluiting:	¼"
Aansluitwaarde:	0,1 kW
Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60Hz

type	beschrijving	verp.	best.nr.
GenPure UF/UV	Moleculaire biologie, PCR, DNA, monoklonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 877
GenPure Pro UV	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 890
GenPure Pro UV/UF	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoklonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 889
GenPure Pro UV-TOC	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC TOC-analyse	1	9.535 891
GenPure Pro UV-TOC/UF	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoklonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 892

UF = met ultrafiltratie, UV = met UV-foto-oxidatie 185/254 nm, UV-TOC = met UV-foto-oxidatie 185/254 nm en TOC-weergave, UV-TOC/UF = met UV foto-oxidatie 185/254 nm, TOC-weergave en ultrafiltratie
 * afhankelijk van de voedingswaterkwaliteit

Toebehoren voor ultrapuurwatersystemen GenPure/GenPure Pro

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Zuiverwater-filterset	1	9.535 971
Steriefilter 0,2 µm	1	9.535 961

1 Ultrapuurwatersystemen MicroPure™, ASTM I

Barnstead™. De MicroPure systemen leveren ultrapuurwater (18,2 mΩ, 0,055µS/cm) ASTM type I. Ultrapuurwater voor een typisch gebruik tot 15 l/dag.

Thermo Scientific

Alle systemen voldoen aan en overtreffen de eisen van de internationale normen ASTM (type I), ISO 3696 (type 1), ASTM D1193 en CLSI CLRW. Talrijke innovatieve uitbreidingsmogelijkheden, zoals een UV-lamp met een golflengte 185/254 nm of een speelbaar ultrafilter, zorgen voor een optimale voorziening van alle analytische en life science toepassingen.

Micro Pure systemen worden geleverd voor direct gebruik met: verloopstuk, eindfilter, ultrapuurwaterpatroon en opties.

Kenmerken:

- het voorbehandeld voedingswater (bijv. omgekeerde osmose, destillatie, gedemineraliseerd water) wordt over het filterpatroon en optionele UV/UF-unit tot ultrapuurwater bereid
- compact laboratoriumsysteem voor naar keuze montage op de labtafel of ruimtebesparend aan de wand
- eenvoudige en economische gebruiksmaterialenwisseling d.m.v. het gemakkelijk toegankelijke servicepunt en de bereidingspatroon met snelsluitingen en aquastop
- zwenkbaar display/toetsenbord voor het instellen en opvragen van alle operationele en prestatieparameters zoals de grenswaarden voor de ultrapuurwaterkwaliteit
- **Micro Pure ST** systemen worden geleverd met een ingebouwde 6 l tank voor mobiel gebruik in het laboratorium. De voedingswatervoorziening met voorgereinigd water geschiedt via deze tank



Specificaties

Doorstroomgraad, max.:	1 l/min
Bedrijfsdruk:	2 tot 6 bar
Temperatuurbereik:	+2 tot +35°C
Geleidbaarheid:	0,055 µS/cm
Weerstand bij 25°C:	18,2 MΩxcm
TOC-waarde (modellen met UV):	1 tot 5 ppb
TOC-waarde (modellen zonder UV):	<10 ppb
Bacteriegehalte:	<1 cfu/ml
Deeltjesgehalte per ml:	<1
Endotoxine (modellen met UF):	<0,001 EU/ml
Opgen. vermogen:	0,06 kW
Netaansluiting:	90 - 240V, 50/60Hz, automatische spanningsaanpassing op 24 V
Afmetingen (b x d x h):	305 x 300 x 545 mm
Afmetingen modellen met tank (b x d x h):	305 x 400 x 545 mm

type	beschrijving	verp.	best.nr.
MicroPure UV	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 826
MicroPure UF/UV	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoklonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 825
MicroPure UV-ST	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 830
MicroPure UF/UV-ST	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoklonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 829

UF = met ultrafiltratie, UV = met UV-foto-oxidatie 185/254 nm, UF/UV = met ultrafiltratie en U-fotooxidatie 185/254 nm

Toebehoren voor ultrapuurwatersystemen Barnstead™ MicroPure™

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Ultrapuurwater-filterset	1	9.535 963
Sterielfilter 0,2 µm	1	9.535 961
UV-reservelamp	1	9.535 960
Desinfectiecassette	1	9.535 968





1 Zuiver- en ultrapuurwatersystemen Smart2Pure™

De directe weg van leidingwater naar zuiverwater (> 1 MΩ), evenals ultrapuurwater (18,2 MΩ). Laboratoriumwatervoorziening voor het kleine verbruik: tot 30 l/dag. De Smart2Pure is een compact systeem, dat uit leidingwater ultrapuurwater (ASTM type I) en zuiverwater (ASTM type II) bereidt. De Smart2Pure modellen 3 en 6 zijn met een geïntegreerde 6 l tank voor opslag van zuiverwater uitgerust. De Smart2Pure 12 biedt de keuze tussen een 30 of 60 l tank afhankelijk van de behoefte. De veelheid aan innovatieve uitbreidingsopties zoals bijv. een UV-lamp met golflengten 185/254 nm en een regenerabel ultrafilter met een doorstroomgraad van 0,6 l/min, zorgen voor een optimale verzorging van alle analytische en biowetenschappelijke toepassingen. Een zwenkbaar display en de eenvoudige filterverwisseling, maken de Smart2Pure tot het ideale laboratoriumvoedingsapparaat voor kleinverbruik.

Thermo Scientific

Uitrustingskenmerken:

- eenvoudige en economische verwisseling van verbruiksmaterialen door de gescheiden vervangbare high-tech zuiveringscassettes
- gegarandeerde zuiverwaterkwaliteit: de recirculatiepomp en het steriele beluchtingsfilter beschermen tegen contaminatie en waarborgen een tankwaterkwaliteit van 10 tot 15 MΩ x cm
- extra drukuitgang op de ultrapuurwatertank voor voeding van nageschakelde apparaten (zoals autoclaven, analysers) of de aansluiting van een flexibele dispenser
- levering met alle benodigde materialen voor direct gebruik (voor Smart2Pure12 moet nog een voorraadtank worden toegevoegd)
- optionele handdispenser met 3 m flexibele circulatieleiding voor dosering van het water op afstand. Kit bevat een 0,2 μm eindfilter

Ultrapuurwater specificaties ASTM type I

Aftapcapaciteit:	1,0 l/min
Aftapcapaciteit bij UF-modellen:	0,6 l/min
Geleidbaarheid:	0,055 μS/cm
Weerstand bij 25°C:	18,2 MΩxcm
TOC-waarde:	<10 ppb
TOC-waarde bij UV-modellen:	1 tot 5 ppb
Endotoxine bij UF-modellen:	0,005 EU/ml
Bacteriegehalte:	<1 cfu/ml
Deeltjesgehalte per ml:	<1

Zuiverwater specificaties ASTM type II

Permeaatcapaciteit/doorstroming bij 15°C:	
Smart2Pure 3:	3 l/h
Smart2Pure 6:	6 l/h
Smart2Pure 12:	12 l/h
Geleidbaarheid:	0,067 tot 0,1 μS/cm
Weerstand bij 25°C:	15 tot 10 MΩxcm

Specificaties

Netaansluiting:	90 - 240 V, 50/60 Hz
Afmetingen (b x d x h):	305 x 400 x 545 mm
Voedingswateraansluiting:	¾"
Afwaterraansluiting:	¼"

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Smart2Pure 3 UV	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 862
Smart2Pure 3 UF/UV	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoclonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 863
Smart2Pure 6 UV	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 866
Smart2Pure 6 UF/UV	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoclonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 867
Smart2Pure 12 UV	sporenanalyse, HPLC, ICP-MS, IC	1	9.535 870
Smart2Pure 12 UF/UV	moleculaire biologie, PCR, DNA, monoclonale antilichamen, celcultuur	1	9.535 871

UF = met ultrafiltratie, UV = met UV-foto-oxydatie 185/254 nm, UF/UV = met ultrafiltratie en UV-foto-oxydatie 185/254 nm

Toebehoren voor zuiver- en ultrapuurwatersystemen Smart2Pure™

Thermo Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Ultrapuurwatercassette	1	9.535 966
UV-reservelamp	1	9.535 960
Sterielfilter 0,2 μm voor directe aftap/apparaat	1	9.535 961
Voorbehandelpakket voor Smart2Pure 3 l/h	1	9.535 970
Voorbehandelpakket voor Smart2Pure 6 l/h	1	9.535 972
Voorbehandelpakket voor Smart2Pure 12 l/h	1	9.535 973
CO ₂ -adsorber en steriel beluchtingsfilter voor Smart2Pure 12	1	9.535 923
Tank voor Smart2Pure 12, 30 l	1	9.535 931
Tank voor Smart2Pure 12, 60 l	1	9.535 935

1 Omgekeerde osmoseapparaten Ultra Clear™ RO EDI

De waterkwaliteit van de betrouwbare Ultra Clear™ RO is verbeterd door toevoeging van elektro-deïonisatiecellen van uitstekende kwaliteit. Ionenwisselaars voor de restontzilt zijn daardoor niet meer nodig.

evoqua

- weerstand tot 17 MΩ (0,07 μS/cm)
- TOC < 5-20 ppb aan de celuitgang
- typische zuiverwaterkwaliteit < 0,07 μS/cm

Kenmerken

- zuiverwaterbereiding voor eenvoudige analyse, laboratoriumreinigingsmachines, autoclaven, voor de voeding van ultrapuur-watersystemen etc.
- retentiegraad voor kiemen/pyrogenen >99%
- compleet systeem, aansluitgereed; voorraadtanks kunnen optioneel toegevoegd worden (bijv. voorraadtank Ultra Clear™ RO, passend in design met 30, 60 en 80 l inhoud)
- menugestuurde regeling, RS 232-interface
- ingangs- en productwaterkwaliteit worden aangegeven

Specificaties

Benodigd vermogen:	200/300 W
Afmetingen (b x d x h):	340 x 420 x 520 mm
Colloïdale index (SDI):	< 3
Toel. voedingswaterdruk:	2 tot 6 bar vanaf Ultra Clear™ RO EDI 20 0,1 tot 5 bar Ultra Clear™ RO EDI 10
Ingangseleidbaarheid:	< 1400 μS/cm



type	capaciteit bij 15 °C l / h	gewicht kg	verp.	best.nr.
Ultra Clear™ RO EDI 10	10	31	1	6.267 641
Ultra Clear™ RO EDI 20	20	32	1	4.667 956
Ultra Clear™ RO EDI 30	30	35	1	4.667 959
Ultra Clear™ RO EDI 55	55	46	1	9.914 623

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Toebehoren voor omgekeerde osmosesystemen Ultra Clear™ RO/RO EDI/LaboStar™ RO DI

evoqua

type	voor	wissel- interval	verp.	best.nr.
Voorbehandelingsmodule VMD	Ultra Clear™ RO DI 10-40 / RO EDI, LaboStar™ RO/DI	elke 3 maanden *	1	9.914 520
Voorbehandelingsmodule AMB	Ultra Clear™ RO, LaboStar™ RO/DI	elke 6 maanden *	1	9.914 524
RO-module (UC 30 + 10 l/h)	Ultra Clear™ RO EDI, LaboStar™ RO/DI	elke 2 - 3 jaar	1	9.914 519
Conditioneringsmodule	Ultra Clear™ RO EDI	elke 2 - 3 maanden	1	6.241 832
RO-module 55 l/h	Ultra Clear™ RO EDI 55 l	elke 2 - 3 jaar	1	6.283 462
CO ₂ -val CT1 incl. vent. filter (reservepatroon)	Ultra Clear™ RO EDI		1	9.914 527
CO ₂ -val CT1 incl. vent. filter VT1	LaboStar™ RO/DI	elke 12 maanden	1	6.285 641
kit voor 30 / 60 l tank				
Ventilatiefilter voor 7 l tank	LaboStar™ RO/DI	elke 12 maanden	3	6.285 643
Sterielfilter 0,2 μm	LaboStar™ RO/DI	elke 6 maanden	3	6.238 931
Sterielfilter 0,2 μm met endotoxine-retentie	LaboStar™ RO/DI	elke 6 maanden	3	6.259 821
Voorraadtank 30 l	LaboStar™ RO/DI		1	6.285 642
Voorraadtank 60 l	LaboStar™ RO/DI		1	6.285 597
Membraanontgassing tot max. 150 l/h	LaboStar™ RO/DI		1	6.285 640
Wandhouder ET 30 voor 30 l tank	LaboStar™ RO/DI		1	7.981 287
Wandhouder ET 60 voor 60 l tank	LaboStar™ RO/DI		1	6.285 639
CO ₂ + UV-kit voorr 30 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		1	4.670 986
CO ₂ + UV-kit voorr 60 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		1	4.670 987
CO ₂ -val CT1 incl. vent. filter voor 80 l	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI		1	4.670 988
UV-kit 80 l tank	W3T324515 + W3T314514		1	4.670 989
UV-kit 80 l tank, reserve UV-straler	W3T197526 + W3T197510		1	4.670 990
Tank 30 l	Ultra Clear™ RO EDI		1	6.285 646
Tank 60 l	Ultra Clear™ RO EDI		1	6.285 647
Tank 80 l, incl.pomp 8 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 10-30		1	6.285 648
Tank 80 l, incl.pomp 1,2 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 10-30		1	6.285 649
Tank 80 l, incl.pomp 8 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 55		1	6.285 650
Tank 80 l, incl.pomp 1,2 l/min	Ultra Clear™ RO EDI 55		1	6.285 651
RO-module 15 l/h	Ultra Clear™ RO, RO DI, RO EDI 10 en 30 l	elke 2 - 3 jaar	1	9.914 510

* wisselintervallen soms korter, afhankelijk van de voedingswaterkwaliteit en het verbruik

1 Ultrapuur-watersysteem Ultra Clear™ TP TWF EDI

Deze systemen zijn met alle noodzakelijke componenten uitgerust om zuiver en ultrapuur water direct uit drinkwater te produceren.

evoqua

De omgekeerde osmosestap werkt met een opbrengst van >30% extreem waterbesparend. De continue elektronische ontzoutingsstap heeft een doorstroomgraad van 20 l/h en bereidt RO-productwater tot een kwaliteit van 0,2 µS/cm.

Het water wordt direct uit de tot het apparaat behorende tank afgetapt. In de volgende ultrapuurwaterstap wordt een waterkwaliteit van 0,055 µS/cm (18,2 MΩ-cm) met een TOC-gehalte van max. 1 tot 3 ppb (alleen het systeem met UV-oxidatie) bereikt. Systemen met een ultrafiltratiemodule leveren ultrapuurwater dat RNase-, DNase- en DNA vrij is. Een aparte omgekeerde osmose-installatie met tank, een elektro-demineralisatie en een ultrapuurwaterbereiding, samengevoegd tot één systeem vraagt altijd een veel grotere investering. Deze installatie biedt alles in één systeem.

- 7" meerkleuren glazen aanraakscherm voor eenvoudige en snelle bediening met een groot overzicht
- eenvoudig navigeren door beroeren van het display
- nieuw ontwikkelde gebruikersinterface
- grafisch display met alle hoofdfuncties
- datatransfer via SD-kaart en USB-stick
- interface en bedieningsvoorschrift in vele talen
- ultrapuurwatersysteem met geïntegreerd omgekeerde osmose-installatie voor voorbehandeling van het drinkwater tot zuiver- en ultrapuurwater
- gelijkblijvende waterkwaliteit op basis van de EDI-cel
- aansluiting direct op een drinkwaterleiding

Specificaties

Ultrapuur-watercapaciteit:	tot 1,8 l/min
Weerstand bij 25°C:	18,2 MΩ-cm
Geleidbaarheid bij 25°C:	0,055 µS/cm
Bacteriën:	<1 KbE/ml
TOC:	<1 - 3 ppb
Deeltjes >0,2:	<1 stuks/ml
Permeaatcapaciteit:	<20 l/h
Ingangseleidbaarheid:	<1400 µS/cm
DNase, RNase, DNA:	vrij (bij UF-versies)
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	TOC-waarde	endotoxine-gehalte EU/ml	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
30 UV TM	<1 - 3	-	640 x 320 x 535	1	6.285 633
30 UV UF TM	<1 - 3	<0,001	640 x 320 x 535	1	6.285 634
60 UV TM	<1 - 3	-	900 x 320 x 535	1	6.285 635
60 UV UF TM	<1 - 3	<0,001	900 x 320 x 535	1	6.285 636

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Toebehoren voor ultrapuurwatersystemen Ultra Clear™ TP/TWF TP/TP TWF EDI

evoqua

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
CO ₂ -val CT1 incl. ventilatiefilter (reservepatroon)	TWF TP / TP TWF EDI	1	9.914 527
UV-reservelamp UC (tank)	TWF TP / TP TWF EDI	1	6.265 907
RO-module	TWF TP / TP TWF EDI / TP TWF EDI	1	9.914 519
Voorbehandelingsmodule AMB	TWF TP / TP TWF EDI	1	9.914 524
Conditioneringsmodule	RO EDI / TP TWF EDI	1	6.241 832
Flexibele zijdispenser	TP / TWF TP / TP TWF EDI	1	6.285 637
Voorbehandelingsmodule VDM	TP / TWF TP	1	9.914 520



Genomics	1292
PCR	1292
DNA-/RNA-analyse.....	1300
Thermocyclers.....	1302
PCR-werkbanken	1305
DNA-elektroforese	1306
Geldocumentatie	1310
Filtratie, concentratie	1314
Elektroporatie	1314
Proteomics	1316
ELISA	1316
Proteïne-elektroforese.....	1321
Blotting.....	1322
Blot imaging	1326
Purificatie	1327
Celculturen	1331
Kweken	1331
Vaten.....	1351
Filtratie	1354
Veiligheidskasten.....	1357
Microbiologie	1361
Media en reagentia	1361
Kweken.....	1364
Sterilisatoren en branders.....	1380
Celhomogenisatoren	1387
Celontsluiting.....	1389
Filtreren	1390
Analyse.....	1392
ATP-detectie	1396
Hygiëne-monitoring	1396
Histologie	1398
Insluitcassettes	1398
Microtomen	1399
Scalpels	1400
Bestek	1402
Verbruiksgoederen en reagentia	1403
Algemene gebruiksartikelen	1406
Reactievaatjes.....	1406
Centrifugebuizen	1413
Deepwellplaten.....	1415

1

1 LLG PCR-buizen, met aanhangend deksel, PP


- losse buizen
- compatibel met alle gangbare thermocyclers
- 0,2 of 0,5 ml
- los aanhangend vlak of gewelfd deksel
- dunne, gelijkmatige wanden voor optimale warmteoverdracht
- vloeistofverlies wordt door veilig sluitend deksel tot een minimum gereduceerd
- hoogwaardig polypropyleen, RNase-, DNase- en endotoxinevrij

beschrijving	verp.	best.nr.
0,2 ml, los, vlak deksel	1000	6.313 401
0,2 ml, los, gewelfd deksel	1000	6.313 402
0,5 ml, los, vlak deksel	1000	6.313 403

2

LLG PCR-buizen, 8-voudige strips met aanhangend deksel, PP



- voor 0,2 ml thermocyclerblokken
- met gewelfd deksel
- hoogwaardig polypropyleen, RNase-, DNase- en endotoxinevrij

beschrijving	verp.	best.nr.
8-Voudige strips met per buis aanhangend vlak deksel	126	6.313 405
8-Voudige strips met per buis aanhangend gewelfd deksel	126	6.313 407
Gewelfde deksels voor 8-voudige PCR-buisstrips	125	6.313 406

2

3

LLG PCR-buizen, 8-voudige strips



- PP, met separate dekselstrips. Voor 0,2 ml thermocyclerblokken.
- hoogwaardig polypropyleen, RNase, DNase- en endotoxinevrij
 - dunne, gelijkmatige wanden voor een optimale warmteoverdracht
 - door de hoogtransparante deksels geschikt voor qPCR
 - contaminatievrij openen
 - veilige sluiting reduceert vloeistofverlies gedurende de gehele PCR-cyclus

beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-buisstrips, 8-voudig met separate dekselstrips, gewelfd deksel	125	6.313 412
PCR-buisstrips, 8-voudig met separate dekselstrips, deksel	80	6.313 404

3


1 PCR-producten

Het Brand programma dunwandige wegwerpproducten, dat speciaal voor de eisen van de PCR ontwikkeld is, is flink uitgebreid.

Kenmerken

- universeel in vrijwel alle thermocyclers inzetbaar
- PP, extra dun, gelijkmatige wanddiktes, om optimale warmteoverdracht en korte cyclustijden te realiseren
- 96-wells PCR-platen met blauwe alfanumerieke codering en markering van de snijhoek
- hoogtransparant, vlak deksel voor qPCR optimaal geschikt
- DNase-, DNA- en RNase-vrij
- autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285
- qPCR: producten die voor Real Time PCR geschikt zijn

Witte PCR-producten leveren duidelijk betere resultaten bij qPCR en worden door vele producenten van thermocyclers hiervoor in het bijzonder aanbevolen.



2 PCR-buisjes met scharnierend deksel



BRAND

PP. PCR-buisjes 0,2 en 0,5 ml met scharnierend deksel zijn geschikt voor toepassing in thermocyclers met verwarmbaar deksel, voor alle gangbare fabrikaten. De lekdichte sluiting van het deksel reduceert het vloeistofverlies door verdamping tot een minimum. Verschillende kleuren buisjes voor een snelle monsterherkenning.

Andere kleuren beschikbaar op aanvraag.

inhoud ml	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
0,2	bolvormig deksel	naturel	1000	9.409 370
0,2	vlak deksel	naturel	1000	9.409 371
0,5	vlak deksel	naturel	1000	9.409 372



3 Strips met 8 of 12 PCR-buisjes met losse dekselstrips



BRAND

PP. Strips met 8 of 12 geschakelde 0,2 ml buisjes. De losse deksels zijn ook in afzonderlijk strips van 8 of 12 buisjes verkrijgbaar. De deksels van de 8-voudige strips laten zich eenvoudig en zonder gereedschap openen en sluiten. De buisjes hebben aan één einde een greep, de dekselstrips aan elk deksel een zijdelingse uitstulping voor voorzichtig, contaminatievrij openen. Ze garanderen een veilige afsluiting gedurende de gehele PCR-cyclus en voorkomen hierdoor contaminatie van het monstermateriaal. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), DIN EN 285.

Andere kleuren op aanvraag.

inhoud ml	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
0,2	strips met 8 PCR-buisjes, zonder deksel	naturel	125	9.409 374
0,2	strips met 8 PCR-deksels	naturel	125	9.409 375
0,2	strips met 8 PCR-buisjes, met separate vlakke dekselstrip	naturel	250	4.007 894
0,2	strips met 8 PCR-buisjes, met separate gebolde dekselstrip	naturel	250	4.007 895
0,2	strips met 12 PCR-buisjes, zonder deksel	naturel	125	9.409 628
0,2	strips met 12 PCR-deksels, gebold	naturel	125	9.409 633



4 PCR-dekselstrips



NEW
BRAND

Voor PCR-buisjes met apart deksel.

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
8-Voudige PCR-dekselstrip, vlak	naturel	300	4.668 917
8-Voudige PCR-dekselstrip, gewelfd	naturel	300	4.668 918





9.409 377

1 PCR-buisstrips, met aanhangend deksel



BRAND

PP. Strips van 8 gekoppelde 0,2 resp. 0,15 ml buisjes met aanhangend, vlak deksel per buisje, optimale bescherming tegen contaminatie. Door het glasheldere deksel zijn ze voor Real-time PCR geschikt. In standaard en lage versie verkrijgbaar.



6.228 560

inhoud ml	type	kleur	verp.	best.nr.
0,15	Low Profile	naturel	120	9.409 377
0,15	Low Profile	naturel	120	4.665 989
0,20	Standard	naturel	120	6.228 560
0,20	Standard	naturel	120	4.668 916
0,15	Low Profile	wit	120	9.409 246
0,20	Standard	wit	120	9.409 245



3 8-Voudige PCR-buisstrips met aanhangende dekselstrip



BRAND

Met scharnierend deksel. PP. Strips met 8 geschakelde 0,2 ml buisjes. Het scharnierende, bolvormige deksel vergemakkelijkt het openen en sluiten van de vaatjes met één hand.

type	verp.	best.nr.
Naturel	125	9.409 373



4 5 PCR-buisjes 0,2 en 0,5 ml



Eppendorf AG

Voor PCR-experimenten.

Producteigenschappen 0,2 ml PCR-buisjes

- beschermerschild tegen contaminatie aan het scharnierende deksel
- gedefinieerde dekselstand door speciaal scharnier
- goed doorschijnend
- goed sluitend
- eenvoudig te openen
- toepasbaar op alle thermocyclers met blokformaat 0,2 ml
- de plaat met 96 buisjes wordt in een lijst geplaatst en vormt zo een rek voor 0,2 ml buisjes; beide zijn van polycarbonaat en autoclaveerbaar (121°C, 20 min.)
- met certificaat gegarandeerd vrij van humane DNA, DNase, RNase en PCR-inhibitor

Producteigenschappen 0,5 ml PCR-buisjes, dunwandig

- gematteerd schrijfvlak
- geopend autoclaveerbaar (121°C, 20 min)
- goed doorschijnend
- eenvoudig te openen
- toepasbaar voor thermocyclers met blokformaat 0,5 ml
- met certificaat gegarandeerd vrij van humane DNA, DNase, RNase en PCR-versnellers.



beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-buisjes 0,2 ml, naturel	1000	9.283 579
8-voudige PCR-buisstrip 0,2 ml, naturel	120	9.283 622
Platen voor 96 PCR-buisjes 0,2 ml	10	9.283 623
Frame voor platen	5	9.283 624
PCR-buisjes 0,5 ml, dunwandig, met scharnierend deksel, naturel	500	9.283 626



6 PCR-hulpstuk

NEW

PA. Hulpstuk voor het aanbrengen en verwijderen van deksels op PCR-platen.

BRAND

type	verp.	best.nr.
PCR-hulpstuk	1	4.668 919

1 LLG PCR-platen, 96-Wells



- geschikt voor thermocyclers van alle gangbare merken
- transparante Well-bodems in V-vorm voor observatie van de monsters
- dunne, gelijkmatige wanden voor optimale warmteoverdracht
- met uitsparingen in het raamwerk voor makkelijk hanteren
- hoogwaardig polypropyleen, RNase-, DNase- en endotoxinevrij

beschrijving	inhoud µl	verp.	best.nr.
96-Wells-platen, met frame	200	50	6.313 409
96-Wells-platen, zonder frame	200	100	6.313 408
96-Wells-platen, met half frame	200	50	6.313 394

2 PCR-platen 24- en 48-wells



PP. Niet-omrand, voor qPCR. Vaatjes 0,2 ml. Deze platen laten de kosten voor verbruiksmateriaal dalen en maken ook bij kleine series het werken met een compacte PCR-plaat mogelijk. Geschikt voor de meeste gangbare thermocyclers.

BRAND

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
24-Wells, standaard profiel, verhoogde rand	kleurloos	40	6.229 655
24-Wells, standaard profiel, verhoogde rand	wit	40	4.007 901
48-Wells, standaard profiel, verhoogde rand	kleurloos	20	9.409 368
48-Wells, standaard profiel, verhoogde rand	wit	20	4.007 902

PCR-platen, 96-wells, PP, voor PCR of qPCR

Het bijzonder dunwandige design van de PCR-platen maakt een gelijkmatige, snelle en precieze warmteoverdracht mogelijk. Door het gladde en inerte binnenwerk van de vaatjes wordt de binding van enzymen en nucleïne-zuren tot een minimum gereduceerd. De randen van de uitsparingen zijn zo gevormd, dat ze tegen kruiscontaminatie beschermen en betrouwbaar afdichten met de op deze platen afgestemde afsluitmatten.

BRAND

96-Wells, niet-omrand

PP. 0,2 ml vaatjes. 96-wells PCR-platen zonder frame passen in nagenoeg alle gangbare thermocyclers.

96-Wells, semi-omrand

PP. 0,2 ml vaatjes. 96-wells PCR-platen met half frame kunnen eenvoudig beschreven of van een barcode voorzien worden.

96-Wells, semi-omrand, voor Roche® LightCycler® 480 en andere thermocyclers

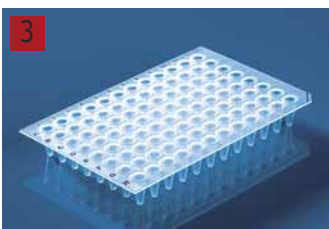
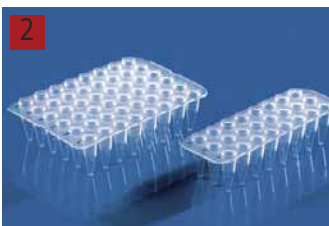
PP. 0,15 ml vaatjes. Met half frame. Met zwarte alfanumerieke codering. Verkrijgbaar met en zonder zelfklevende afsluitfolie (polyester, hoogtransparent, voor de qPCR)

96-Wells, omrand

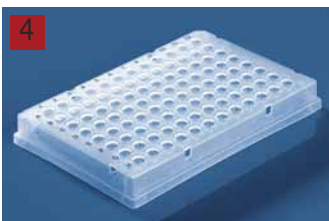
PP. 0,2 ml vaatjes. 96-wells PCR-platen met volledig frame zijn bijzonder star en zijn optimaal met automatische pipetteersystemen te bewerken en transporteren.

beschrijving	inhoud ml	kleur	hoek	verp.	best.nr.
Laag profiel, zonder frame	0,15	kleurloos	H12	50	9.409 247
Laag profiel, half frame	0,15	kleurloos	A12	50	9.409 256
Laag profiel, half verhoogd frame	0,15	kleurloos	A1	50	9.409 258
Laag profiel, volledig frame "	0,15	kleurloos	H1	50	9.409 351
Laag profiel, zonder frame	0,15	wit	H12	50	9.409 248
Laag profiel, zonder frame	0,15	wit	A12	50	9.409 257
Laag profiel, half verhoogd frame	0,15	wit	A1	50	9.409 259
Laag profiel, half frame voor LightCycler® 480 (Roche®) *	0,15	wit	H12	50	4.007 899
Laag profiel, half frame voor LightCycler® 480 (Roche®), incl. folie *	0,15	wit	H12	50	4.007 900
Laag profiel, volledig frame	0,15	wit	H1	50	9.409 266
Standaard profiel, zonder frame	0,20	kleurloos	A12	50	9.409 254
Standaard profiel, half frame	0,20	kleurloos	A12	50	9.409 264
Standaard profiel, zonder frame, verhoogde rand	0,20	kleurloos	H12	50	9.409 381
Standaard profiel, half frame, verhoogde rand	0,20	kleurloos	H12	50	9.409 383
Standaard profiel, zonder frame	0,20	wit	A12	50	9.409 255
Standaard profiel, half frame	0,20	wit	A12	50	9.409 265
Standaard profiel, zonder frame, verhoogde rand	0,20	wit	H12	50	4.007 896
Standaard profiel, half frame, verhoogde rand	0,20	wit	H12	50	4.007 897

* zwarte alfanumerieke codering, geen verdere markering of snijhoek



9.409 247



9.409 351



1 2 96/384-Wells PCR-platen twin.tec®



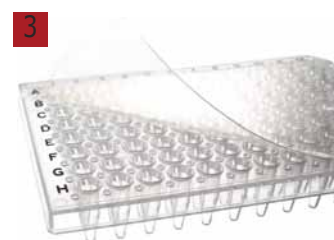
Eppendorf AG

Zuiverheid, stabiliteit, kleur en andere eigenschappen voor verlichting van het labwerk.

- extreem dunwandige polypropyleen wells garanderen een optimale temperatuuroverdracht
- buitengewoon stevig polycarbonaat frame en bestand tegen wringing
- de verhoogde wellranden zorgen voor effectief afsluiten en reduceren het risico op kruiscontaminatie
- per charge getest en gecertificeerd vrij van DNA, DNAase, RNase en PCR-remmers (PCR clean), twin.tec® *microbiology* extra vrij van bacteriële DNA
- twee varianten verkrijgbaar: met rand (skirted) of half omrand (semi-skirted)
- autoclaveerbaar 121°C
- op aanvraag met barcode



beschrijving	inhoud µl	kleur	verp.	best.nr.
96-Wells, omrand	150	kleurloos	25	9.283 661
96-Wells, omrand	150	blauw	25	9.283 664
96-Wells, omrand	150	rood	25	9.283 665
96-Wells, omrand	150	geel	25	9.283 662
96-Wells, omrand	150	groen	25	9.283 663
96-Wells, omrand, <i>microbiology</i>	150	kleurloos	10	4.655 267
96-Wells, omrand, <i>microbiology</i>	150	blauw	10	4.655 268
96-Wells, semi-omrand	250	kleurloos	25	9.283 595
96-Wells, semi-omrand	250	blauw	25	9.283 669
96-Wells, semi-omrand	250	rood	25	9.283 670
96-Wells, semi-omrand	250	geel	25	9.283 667
96-Wells, semi-omrand	250	groen	25	9.283 668
96-Wells, semi-omrand, <i>microbiology</i>	250	kleurloos	10	4.655 269
96-Wells, semi-omrand, <i>microbiology</i>	250	blauw	10	4.655 270
384-Wells, omrand, <i>microbiology</i>	40	kleurloos	10	4.655 271
384-Wells, omrand, <i>microbiology</i>	40	blauw	10	4.655 272



3 LLG PCR-plaatafsluitingen PCR-film/PCR-folie

Voor gebruik in cyclers met opklapbare en schroefdeksels.

PCR-film: aluminium, de transparante folie laat zichtcontrole van de monsters toe en is geschikt voor fluorescentiemetingen.

PCR-folie: gemakkelijk doorsteekbaar, zonder verkleven van de pipetpunt.

QPCR-folie: doorzichtig, zelfklevend, voor QPCR en fluorescentietoepassingen.

beschrijving	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
PCR-film	-40 tot 102	100	6.313 398
PCR-folie	-80 tot 104	100	6.313 400
QPCR-folie	-70 tot 100	100	6.313 399



4 Afdekfolies voor PCR-platen, zelfklevend

Voor microtestplaten, Deepwell-platen, micro-testbuizen en 96-/384-Wells PCR-platen.

Ratiolab

DMSO-resistent. Goed doorsteekbaar met pipetpunten.

- voor manueel gebruik
- temperatuurbestendig van -80 tot 120 °C
- kleefstof van PP- en aluminiumfolies met grote oplosmiddelbestendigheid en DMSO-resistent
- alle folies in SBS-standaardformaat

beschrijving	temperatuur- bereik °C	verp.	best.nr.
PP	-80 tot 120	100	7.634 537



5 Applicatiespatel voor afsluitfolies

NEW

PE, wit. De spatelvergemaklijkt het gelijkmatig envast aandrukken van zelfklevende folie op de plaat. In het bijzonder voor platen met een verhoogde rand geschikt.

BRAND

type	verp.	best.nr.
Applicatiespatel voor afsluitfolies	1	6.310 361

1 Zelfklevende afsluitfolie

Moeten microtiterplaten, PCR- en deepwellplaten niet alleen afgedekt, maar ook veilig afgesloten worden, dan zijn deze zelfklevende folies daarvoor geschikt. Ze kunnen ook zonder aanschaf van dure apparatuur eenvoudig opgebracht en weer verwijderd worden. De folies zijn in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar en zijn bijzonder geschikt voor opslag of cel- en weefselculturen.

BRAND



beschrijving	toepassing	materiaal	verp.	best.nr.
Losse folie, gasdoorlatend	cel- en weefselcultuur	rayon	100	9.407 620
Losse folie, gasdoorlatend, steriel	cel- en weefselcultuur	rayon	50	6.224 223
Losse folie, DMSO-resistent	opslag, ELISA, PCR	PP	100	9.408 983
Losse folie	automatisering	PE / PP	50	4.000 389
Losse folie	fluorescentiemeting	vinyl, zwart	50	4.000 390
Losse folie	luminescentiemeting	vinyl, wit	50	4.000 391
Losse folie	automatisering	vinyl	100	6.272 009
Losse folie	koudeopslag	aluminium	100	6.223 125
Losse folie	PCR, opslag	aluminium	50	4.665 819
Losse folie	PCR, Real Time PCR, opslag	polyester	1	4.665 818
Losse folie	ELISA, PCR	polyester	100	9.409 386
Losse folie, zeer transparant	ELISA, Real Time PCR	polyester	100	4.000 237

2 Plaatafsluitingen PCR-film en PCR-folie

Ideaal voor het sluiten van PCR-platen.

Eppendorf AG

- PCR-clean: met certificaat gegarandeerd vrij van humane DNA, DNase, RNase en PCR-inhibitoren
- PCR-film: optische controle van de monsters mogelijk
- PCR-folie: eenvoudig te doorsteken, geen verkleving van pipetpunten (ideaal voor automatische systemen)
- zowel folie als film ook op platen te plakken en met een sealer te verzegelen



beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-folie, zelfklevend	100	9.283 672
PCR-film, zelfklevend	100	9.283 679
PCR-sealfolie	100	9.776 567
PCR-sealfilm	100	6.241 459
Oslagfilm, zelfklevend	100	4.655 243
Oslagfolie, zelfklevend	100	6.241 374
Afsluitmatten 96 / 2000 *	50	6.280 065
Afsluitmatten 96 / 1000 en 96 / 500 *	50	7.644 255

* autoclaveerbaar (121°C, 20 min)

3 Automatische plaatsealer AccuSeal

- geschikt voor een veelheid aan microtiterplaten en warmteafsluitingen
- gebruiksvriendelijke regeling
- grote digitale weergave van de gebruiksparemeters
- instelbare temperatuur: 100 tot 190°C, of geen verhitting
- preciezetemperatuur, tijd en druk voor gelijkmatige sluiting

Labnet

**Specificaties**

Afmetingen (b x d x h):	171 x 324 x 362 mm
Gewicht:	12 kg
Sealtemperatuur:	uit, 100 tot 190°C (instappen van 1,0°C)
Temperatuurnauwkeurigheid:	±1,0 °C
Temperatuurgleichvormigheid:	±1,0 °C
Lastijd:	0,5 tot 10 sec (in stappen van 0,1 sec)
Compatibel plaatmateriaal:	PP (polypropyleen), PS (polystyreen), PE (polyethyleen)
Compatibel plaattype:	standaard testplaten, deepwell-opslagplaten, PCR-platen (zonder frame, halfframe en volframe)
Max. bodemhoogte:	45 mm
Compatibel sealmateriaal:	folie van polypropyleenlaminat, polyester-propyleenlaminat, polymeerfolie, folielaminat

type	beschrijving	verp.	best.nr.
AccuSeal	incl. adapter voor standaard- en deepwellplaten, 230 V	1	9.595 290
AccuSeal	adapter voor PCR-platen	1	9.595 291



9.409 015

LLG temperereerblokken *Exact*

Voor koelen of verwarmen geschikt. Universeel inzetbaar, gelijkmatige temperatuurverdeling in het blok, voor alle temperatuurkritische werkzaamheden.

Aluminium blokken met conisch gefreesde buisplaatsen en gesloten bodem voor een goede temperatuurbestendigheid, voor het eenvoudig en nauwkeurig tempereren van reactievatjes en PCR-buisjes. De exact aan de vorm van de vaatjes aangepaste uitsparingen en de dichte bodem bieden t.o.v. cilindrisch geboorde blokken met open bodem een duidelijk betere warmteoverdracht en

temperatuurnauwkeurigheid. Vervaardigd van een speciale aluminiumlegering met hoge warmtegeleidbaarheid.

Daardoor bieden de blokken identieke temperatuurcondities voor alle monsters. Compacte afmetingen, weinig plaats nodig. Geschikt voor microtiterplaten met 96 plaatsen, 8- en 12-voudige strips

en losse buisjes. Prima geschikt voor 8- en 12-kanaalspipetten. Blokken voor diverse buisformaten als aangegeven, alle arbeidsgangen kunnen met één blok worden doorlopen.



9.409 017

vakken aantal	afmetingen (b x d x h)	verp. best.nr.
mm		
96 x 0,2 ml PCR-buizen en 6 x 1,5 ml vaatjes	118 x 89 x 24	1 9.409 015
36 x 0,5 ml en 11 x 1,5 ml vaatjes	180 x 79 x 24	1 9.409 016
24 x 1,5 ml vaatjes	115 x 89 x 34	1 9.409 017
24 x 2,0 ml vaatjes	115 x 89 x 34	1 9.409 018
25 x 2,0 ml cryobuizen met ronde bodem	197 x 99 x 32	1 9.409 006
12 x 15,0 ml centrifugebuizen	75 x 89 x 38	1 9.409 008



3 96-Wells PCR-rek

- van polypropyleen met hoge dichtheid (PP), volledig autoclaveerbaar. ISOLAB

- Uitstekend rek voor 'voor' en 'na' de PCR-monstername

- kan separaat of in een werkstation gebuikt worden

- het werk-en voorraadrek is passend voor 96 PCR-buisjes 0,2 ml of 8- en 12-voudige strips

- de wells zijn duidelijk gekenmerkt door nummers en letters die op het rek in reliëf zijn aangebracht

- het doorschijnende deksel beschermt de buisjes tegen stof en heeft een slipvaste bovenkant voor veilige opslag van meerdere rekken

- afmetingen (b x d x h): 125 x 88 x 31 mm

voor buisen ml	verp. best.nr.
0,2	1 6.255 804

4 96-Wells PCR® rekken, Low-Temp

Het onderstuk bestaat uit stevig ABS, het deksel is van PC. Veelzijdige rekken voor inzet in werkbanken of het bewaren van PCR-buizen in vriezers. Heathrow Scientific

- opslag van de rekken tot -80 °C
- voor losse buisjes of strips 0,2 ml
- voor linkshandigen geschikt
- afneembaar deksel
- stapelbaar

voor buisen ml	kleur	verp. best.nr.
0,2	lila, blauw, groen, oranje, geel	5 4.666 432
0,2	blauw	5 4.666 433
0,2	groen	5 4.666 434
0,2	paars	5 4.666 435



1 2 Koelblok PCR-Cooler

PCR-koeler van PP met deksel van PC. Ijsvrij koelsysteem ter voorbereiding en opslag van PCR-buisjes en -strips 0,2 en 0,5 ml evenals standaard en en laagwell 96-wellsplaten. De monstertemperatuur wordt zonder deksel tot 3 uur onder 5 °C gehouden. 96-Wellsplaten kunnen meer dan een uur bij een temperatuur van 0 °C gekoeld worden. Overschrijding van de temperatuurgrens van 6 °C wordt door kleurverandering van het blok of de afzonderlijke wells aangegeven.

Heathrow Scientific

- 2 kleuropties: paars tot roze of donkerblauw naar lichtblauw
- ijsvrije koeling van monsters vermindert het contaminatierisico
- afneembaar deksel dient ook als standaard
- deksel voor rechts- en linkshandigen geschikt
- ergonomische, gestructureerde vingergrepen bieden veilige houvast
- kan voor vriesopslag tot -80 °C gebruikt worden
- alfanumerieke identificatie
- garantie 2 jaar

beschrijving	verp.	best.nr.
Roze	2	6.292 157
Blauw	2	6.292 158
Elk 1 roze en blauw	2	6.292 159

3 PCR-does en -rek

PP. Voor monstervoorbereiding, bewaren en opslag van 0,2 ml buisjes, 8- of 12-voudige strips of 96-Wells PCR-platen. De rekken zijn ook zonder deksel ruimtebesparend stapelbaar. Temperatuurbestendig van -80 tot +121°C. Kleurgesorteerd (rood, geel, groen, paars, blauw).

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-does en -rek	5	9.409 379

4 PCR-minikoeler

PP. Met doorschijnend deksel. Ter bescherming van monsters tegen opwarming. De minikoeler houdt monsters tot ca. 3 uur op 4°C. De isolatiegel verandert bij 7°C van violetkleurig naar roze. Geschikt voor losse 0,2 ml vaatjes, 8-voudige strips en 12-voudige strips evenals 96-wells PCR-platen.

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-minikoeler	2	6.228 848

5 6 PCR-Cooler

De PCR-Cooler als thermometer: boven de +7°C roze van kleur, ijskoud paars. De PCR-Cooler koelt betrouwbaar gevoelige monsters voor meer dan een uur op 0°C *, daarna wijst een verandering van kleur op het overschrijden van +7°C. Beter dan een ijsbad, simpel, ruimtebesparend en natuurlijk beveiligd tegen contaminatie - zo ondersteunt de PCR-Cooler een perfecte voorbereiding van PCR-reacties. De individuele temperatuur van afzonderlijke vaatjes is te herkennen aan de kleur van de respectievelijke boringen. Het invriezen van monsters wordt voorkomen met behulp van de speciaal ontwikkelde kegelvorm. PCR-Cooler: het koelement in het universele 96-stuks formaat voor 0,2l en 0,5 ml PCR-buisjes, voor buizenstrips, platen en individuele buisjes. Wanneer een compacte, innovatieve oplossing voor bescherming, transport en opslag van gevoelige monsters en natuurlijk voor het veilig stoppen van reacties gewenst is, dan is dit de perfecte oplossing.

Eppendorf AG

Let op:
door verandering van kleur (paars naar roze of donkerblauw naar lichtblauw) toont de PCR-Cooler wanneer +7°C wordt overschreden. De kleur in de uithollingen is bepalend voor de koeling van de monsters.

beschrijving	verp.	best.nr.
PCR-Cooler, 0,2 ml, starterset (1 x roze, 1 x blauw)	1	9.283 576
PCR-Cooler, 0,2 ml roze	1	9.283 577
PCR-Cooler, 0,2 ml blauw	1	9.283 578
PCR-buisjes 0,2 ml, naturel	1000	9.283 579
Twin.tec PCR-platen 96, semi-omrand (wells kleurloos) kleurloos	25	9.283 595
Twin.tec PCR-platen 384, omrand (wells kleurloos) kleurloos	25	9.283 596

* met twee uur voorcooling bij -20°C

➔ Voor meer PCR-koelers zie blz. 794 en verder.

1



2



3



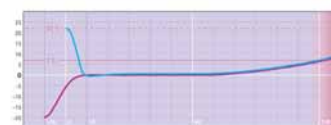
4



5



6





1 Koelbloksystemen FreezeBox™

FreezeBox™ zijn nieuwe, energiebesparende, milieuvriendelijke en veilige koelapparaten, zonder toegevoegde stoffen. Er wordt geen stroom vereist m.u.v. voorcoelen van de kernen in een vrieskast en geen ijs voor laagtemperatuurkoeling van biologische monsters. Het systeem kan ijsvrij gebruikt worden, is licht, eenvoudig te transporteren en ideaal voor het verzamelen en transporteren van biologische monsters. Het kan met uitwisselbare kernen en verschillende buismodules samengesteld worden. Koelkernen in koel- of vrieskast voortempereren en in de FreezeBox™ plaatsen. Voor gebruik met droogijs de koelkern weglaten en daarvoor in de plaats 200 g droogijs vullen.

- voor gebruik met koelkernen, ijs of droogijs
- eenvoudig te reinigen en desinfecteren
- duurzaam, geschikt voor veelvuldig gebruik
- eenvoudig samen te stellen

type	beschrijving	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-01	152 x 170 x 123	1	4.665 848
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-02	152 x 170 x 123	1	4.665 856
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-03	152 x 170 x 123	1	4.665 857
FreezeBox™	met koelkern, -0,5 tot 4 °C en module CM-04	152 x 170 x 123	1	4.665 858
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-01	152 x 170 x 123	1	4.665 859
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-02	152 x 170 x 123	1	4.665 860
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-03	152 x 170 x 123	1	4.665 861
FreezeBox™	met vrieskern, -18 tot -4 °C en module CM-04	152 x 170 x 123	1	4.665 862
FreezeBox™	FreezeBox™ leeg	152 x 170 x 123	1	4.665 849
Koelkern	voor -0,5 tot 4 °C	105 x 100 x 26	1	4.665 850
Vrieskern	voor -18 tot -4 °C	105 x 100 x 26	1	4.665 851
Module CM-01	voor 30 x 2 ml buisjes, Ø 12,6 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 852
Module CM-02	voor 48 x 1,5 ml buisjes, Ø 11 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 853
Module CM-03	voor 30 x 5 ml buisjes, Ø 13,5 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 854
Module CM-04	voor 96 PCR-buizen, Ø 7 mm	119 x 101 x 38	1	4.665 855



2 Nucleasevrij water

Voor gebruik bij moleculairbiologische toepassingen. Het is zuiver, kwalitatiefgetest water, dat voor alle experimenten geschikt is, incl. moleculairbiologische toepassingen.

Nucleasevrij water wordt met in beveiligd proces geproduceerd, dat DNase-, RNase- en nucleasevrij, gedeioniseerd water zonder toepassing van chemische toevoegingen zoals diethylpyrocarbonaat (DEPC) levert. Het wordt in nucleasevrije vaten geleverd.

NEW
CHEM-LAB n.v.

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Water, nucleasevrij	1000	1	4.675 029



3 Monsterverzamelkaarten GenSaver™

De kaarten zijn voor inzamelen, transporten opslag van biologische vloeistoffen bij kamertemperatuur bestemd. Daartoe behoren: bloed, speeksel, slijmvliessen, urine, sperma, plantenextracten.

Ahlstrom-Munksjö

GenSaver™: conservering van DNA bij omgevingstemperatuur voor max. 20 jaar.

GenSaver™ 2.0: conservering van DNA bij omgevingstemperatuur voor 20 jaar, cellyseen antimicrobiële eigenschappen.

Elk producttype is in gekleurde en kleurloze formaten afhankelijk van de monsterkleur verkrijgbaar.

type	inhoud µl	beschrijving	verp.	best.nr.
GenSaver™	125	4Spots, voor bloed, incl. stabilisator	100	6.315 072
GenSaver™	125	2Spots, voor bloed, incl. stabilisator	100	6.315 070
GenSaver™	125	1Spot, voor bloed, incl. stabilisator	100	7.911 002
GenSaver™ Color	70	4Spots, voor heldere vloeistoffen, incl. stabilisator	100	6.315 074
GenSaver™ Color	70	2Spots, voor heldere vloeistoffen, incl. stabilisator	100	6.315 080
GenSaver™ Color	70	1Spot, voor heldere vloeistoffen, incl. stabilisator	100	6.315 073
GenSaver™ 2.0	125	4Spots, voor bloed, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 077
GenSaver™ 2.0	125	2Spots, voor bloed, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 076
GenSaver™ 2.0	125	1Spot, voor bloed, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 078
GenSaver™ Color 2.0	70	4Spots, voor heldere vloeistoffen, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 075
GenSaver™ Color 2.0	70	2Spots, voor heldere vloeistoffen, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 071
GenSaver™ Color 2.0	70	1Spot, voor heldere vloeistoffen, incl. lysemiddel en stabilisator	100	6.315 079

Plasmidereinigingskits I-Blue Mini/Midi

Voor snelle en efficiënte extractie van plasmide-DNA uit bacterieculturen.

IBI Scientific

De methode is gebaseerd op een combinatie van alkalische lyse en RNase-behandeling, om een helder lysaat met minimale genomische DNA- en RNA-contaminatie te verkrijgen. Het gebonden plasmide-DNA wordt aansluitend gewassen en als laatste door toediening van buffers geëluëerd. In de testkits is I-Blue lysebuffer begrepen, een optionele kleurindicator. Het gebruik van deze kleurindicator vermijdt voorkomende omgangsfouten, die een efficiënte cellyse en neutralisatie beïnvloeden.

- korte extractietijd
- hoog rendement
- vermijdt omgangsfouten bij cellyse en neutralisatie door I-Blue kleurindicator

Specificaties

I-Blue Mini // I-Blue Midi

Methode:	spinkolommen // anion-uitwisselkolommen
Monstervolume:	1 - 7 // 50 - 100 ml high-copy plasmide/100 - 150 ml low-copy plasmide
Bindingscapaciteit:	50 // 500 µg
Fragmentgrootte:	1 - 15 // 1 - 20 kb
Verwachte opbrengst:	tot 50 µg // 200 - 500 µg
Duur:	<15. // <80 min

type	beschrijving	voor	verp.	best.nr.
I-Blue Mini	spinkolommen	100 tests	1	4.661 766 1
I-Blue Mini	spinkolommen	300 tests	1	4.661 769
I-Blue Midi	zwaartkrachtstroming	25 tests	1	4.661 764 2



4.661 766



4.661 764

3 Gel-/PCR-/DNA-fragmentextractiekits

Testkit ontwikkeld om DNA-fragmenten uit agarosegels, PCR of andere enzymatische processen te winnen of te concentreren. De agarosegel wordt opgelost, de enzymen gedenateerd en de DNA-fragmenten binden aan de glasvezelmatrix van de spinkolom. Voor verwijdering van verontreinigingen worden wasbuffers (met ethanol) en een zoutarm elutiebuffer voor winning van de gereinigde DNA-fragmenten ingezet. De terugwingraad ligt bij 90 - 95% voor de PCR-reiniging. Met deze kit kunnen zowel PCR-reinigings- als gelextractieprocessen doorgevoerd worden, waardoor een tweede testkit overbodig wordt.

IBI Scientific

- hoge terugwingraad
- korte procesduur
- één testkit voor twee methoden

Specificaties

Monstervolume:	tot 300 mg agarosegel / tot 100 µl PCR-product
Bindingscapaciteit:	10 µg DNA
Max. fragmentgrootte:	<10 kb
Verwachte opbrengst:	80-90% voor gelextractie/90-95% voor PCR-reiniging
Duur:	<20 min

voor	verp.	best.nr.
100 Tests	1	4.661 770
300 Tests	1	4.661 771



4 Spinbuizen

Spinkolommensysteem bestaande uit filterbuizen met glasvezelfilter en opvangbuizen. Voorgebruik van restreagentia uit IBI I-Blue Mini-plasmidereinigingskits (IB47170, IB47171, IB47172), gel-/PCR-/DNA-fragment extractiekits (IB47010, IB47020, IB47030), plasmidereinigingskits High-Speed MIin (IB47101, IB47102) of soortgelijke producten van andere fabrikanten, die een bindings-, was- en elutiemethode gebruiken. Er dient wel op de in de specificaties vermelde monstergrootte, bindingscapaciteit en elutievolume gelet te worden.

IBI Scientific

Specificaties

Gefragment-extractiekit // plasmidereinigingskit

Monstervolume:	300 mg agarosegel/100 µl PCR-product // 1 - 4 ml bacteriecultuur
Bindcapaciteit:	max. 10 µg // max. 30 µg
Elutievolume:	20 - 50 µl // 50 - 100 µl

type	verp.	best.nr.
Mini Hi-Speed Plasmide-kolommen	25	4.661 776
Mini Hi-Speed Plasmide-kolommen	50	4.661 777
Mini Hi-Speed Plasmide-kolommen	100	4.661 778
PCR/gel DNA-fragment extractiekolommen	25	4.661 779
PCR/gel DNA-fragment extractiekolommen	50	4.661 780
PCR/gel DNA-fragment extractiekolommen	100	4.661 781



x25 each



1 2 Microplaten Riplate® magnetic

Deze platen zijn speciaal ontwikkeld voor reproduceerbare magneetseparatie van DNA en proteïnen en zijn tevens geschikt voor reiniging, mengen of centrifugeren van monsters evenals voor opslag en bereiding van substanties. Voor filtratie van proteïnen evenals voor DNA-extractie wordt vaak geautomatiseerde magneetseparatie ingezet. Deze op magnetische deeltjes gebaseerde technologie maakt snelle en efficiënte monstervoorbereiding mogelijk bij grote doorloop. Door productie onder cleanroomcondities klasse 8, wordt duurzaamheid van deze producten gegarandeerd evenals betrouwbare resultaten van de analyses. De platen voldoen aan de SBS-standaard (Society for Biomolecular Screening) en zijn speciaal voor automaten voor magneetseparatie ontwikkeld.

Ritter

- grote bestendigheid tegen de gebruikelijk toegepaste chemicaliën, oplosmiddelen en alcoholen
- grote stabiliteit ook bij centrifugeren
- nieuw ontwikkelde cilindrische wells zorgen voor een goede doormenging van de monsters
- licht verhoogde randen reduceren het risico op kruiscontaminatie
- met de alfanumerieke codes op de platen is registratie en identificatie van de monsters ook op beperkte ruimte mogelijk

Specificaties

Totaal volume

Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml	0,2 ml/well
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml:	2 ml/well

Werkvolume

Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml:	0 tot 100 µl
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml:	20 tot 1000 µl (met noppendecksel)

type	verp.	best.nr.
Riplate® 96 SRW magnetic 0,2 ml	60	6.272 030
Riplate® 96 SRW magnetic 2 ml	60	6.272 031
Riplate® 96 comb	60	6.272 032

3 Thermocyclers ³Primebase/³Primex/³Primeg

Deze 'mid size' thermocyclers passen op elk laboratoriumtafel.

Techne

- bewezen cyclers in nieuw design
- met en zonder gradiëntfunctie
- gradiëntupgrade van ³Primex op ³Primeg
- 3,5" kleurenaanraakscherm met grafisch display
- hoogteverstelbaar, verwarmd deksel, temperatuur instelbaar van 100 tot 115°C, met in- en uitschakeling en automatische uitschakeling bij oververhitting
- wachtwoordbeveiliging
- automatische herstart
- USB-aansluiting
- vier jaar garantie op apparaat en verwarmingsblok

Specificaties

Bloktemperatuur:	+4 tot +100°C
Temperatuurgradiënt (alleen bij ³ PRIMEG/. ³ PRIMEX met upgrade):	+30 tot +80°C
Max. gradiënt:	+14°C
Blokuniformiteit bij 55°C:	<±0,3°C
Max. verwarmingsgraad:	3,0°C/sec
Afmetingen (b x d x h):	210 x 350 x 180 mm

type	beschrijving	verp.	best.nr.
³ Primebase	incl. blok voor 18 x 0,5 ml reactievaatjes	1	9.595 501
³ Primebase	incl. blok voor 24 x 0,2 ml reactievaatjes	1	9.595 502
³ Primex	incl. blok voor 30 x 0,5 ml reactievaatjes	1	9.595 503
³ Primex	incl. blok voor 48 x 0,2 ml reactievaatjes	1	9.595 504
³ Prime gradiëntupgrade	van ³ Primex naar ³ Primeg	1	9.595 505
³ Primeg	incl. blok voor 30 x 0,5 ml reactievaatjes	1	9.595 506
³ Primeg	incl. blok voor 48 x 0,2 ml reactievaatjes	1	9.595 507

Meer modellen vindt u in onze online shop.

3



1 Real-time PCR-systeem Prime Pro 48

Dit nieuwe Pro 48 realtime PCR-systeem biedt een hoogwaardige en voordelige thermocycler, die een zeer hoge temperatuurconstante in het PCR-blok bereikt ($\pm 0,1^\circ\text{C}$). De constante temperatuurverdeling in het blok evenals het gevalideerde monstervolume van min. 5 μl bieden onderzoekers de mogelijkheid 40 cycli in slechts 15 min na doorgevoerde optimalisatie uit te voeren. Het bijzondere koel- en verwarmingssysteem realiseert na het bereiken van de ingestelde houdtemperatuur, in onderdelen van een seconde een gelijkmatige temperatuurverdeling van $\pm 0,1^\circ\text{C}$ in elke well van het PCR-blok. Daardoor wordt de noodzaak van drievoudige opzetten geëlimineerd, wat de kosten voor reagentia duidelijk reduceert. Het systeem gebruikt bijzondere en voordelige 48-wells PCR-platen, die 1/8 van het formaat van standaard 96-wells platen hebben. Het formaat van de uithollingen komt overeen met dat van 384-wells platen en biedt daardoor de mogelijkheid om 16-kanaals pipetten te gebruiken. Door het kleinere platformaat worden de kosten voor reagentia gehalveerd zonder dat de Intensiteit van het fluorescentiesignaal beïnvloed wordt. Tot de toepassingsmogelijkheden behoren bijv. absolute en relatieve kwantificeringen, allelische discriminatie en hogeresolutiesmelt.

Techne

Kenmerken:

- gevalideerde monstervolumina per well: 5 tot 20 μl
- hoge temperatuurconstante van $\pm 0,1^\circ\text{C}$ over het gehele blok onmiddellijk na temperatuurverandering
- 40 cycli in 40 min voor optimalisatie en slechts 15 min na optimalisatie
- genotypering in 4 min met meer dan 99% nauwkeurigheid
- gepatenteerd 'Adaptive LED Control' systeem minimaliseert optische artefacten en verhindert een voortijdige detectorverzadiging
- Dual LED presentatie (452 nm tot 486 nm en 542 nm tot 582 nm)
- 4 emissiefilters (505 nm tot 545 nm; 562 nm tot 596 nm; 604 nm tot 644 nm; 665 nm tot 705 nm)
- data-opname gebeurt steeds voor alle 4 filters en voor alle wells
- onderscheidt 5000 en 10.000 template-kopieën met een nauwkeurigheid van 99%

Verdere gegevens:

- 48-wells blokformaat
- MIQE-conform
- 400 analysespecifieke qPCR reagenskits zijn beschikbaar
- geen kalibratie nodig
- gekalibreerde vaststestoffen: SYBR[®], FAM[™], HEX[™], ROX[™], Cy^{®5}
- extra kleurstoffen binnen de aangegeven filtergolflengtebereiken zijn zonder kalibratie toepasbaar
- geen software-licentiebeperking
- garantie 1 jaar

Passende 48-wells qPCR-platen en bijbehorende folies apart bestellen.

Specificaties

Temperatuurbereik:	30 tot 100°C
Temperatuurconstante:	$\pm 0,1^\circ\text{C}$
Temperatuuruniformiteit:	$\pm 0,1^\circ\text{C}$ binnen 1 sec
Gemidd. opwarmingssnelheid:	5,5°C/sec
Afmetingen (b x d x h):	345 x 310 x 320 mm
Gewicht:	13,6 kg

type	verp.	best.nr.
Prime Pro 48	1	9.595 515
PCR-platen Prime Pro 48	50	9.595 517
Folies Prime Pro 48	50	9.595 516

1



1 Thermocyclers Alpha Cyclers

Deze thermocyclers hebben een groot scala aan functies, die recht doen aan de gebruikseisen van onderzoekers bij de amplificatie van DNA aangepast zijn. Ze kenmerken zich door een hoge mate van flexibiliteit w.b. aantal en configuratie van de blokken (96 of 384 wells). De Alpha Cyclers software beschikt over functies zoals snel oproepen van het laatst gebruikte programma. De gebruiker heeft zo direct toegang tot de meest gebruikte protocollen zonder noodzaak door bestanden te navigeren. Bovendien is er de mogelijkheid gebruikerlogins en wachtwoordbeveiligde protocollen vast te leggen.

PCRmax

De cyclers hebben een moderne programma-assistent, die het de gebruiker mogelijk maakt een protocol te definiëren, dat specifiek op de Primer sequentie en het DNA Template afgestemd is. Primer-sequenties of T_m's worden ingegeven, amplicon-lengte en -bron gedefinieerd en het in de software aanwezige algoritme genereert een geoptimaliseerd assay-protocol.

De cyclers met vele blokopties laten gebruik van de meest gangbare verbruiksmaterialen van verschillende producenten toe en omvatten 96-wellsplaten (0,2 ml), buisjes (0,2 ml), buisstrips (0,2 ml) en 384-wellsplaten.

- enkel-, dubbel- of vierblokopties met 96 of 384-wells blokken voor gradiënt PCR's
- meerbloksunits beschikken over volledig onafhankelijk regelbare blokken voor maximale flexibiliteit
- HD-Android aanraakscherminterface voor vereenvoudigd programmeren
- aanmaken en verzenden van diagnoseberichten om snel en tijdig mogelijke problemen te herkennen, voor die uitwerking op het gebruik kunnen hebben
- gebruikergedefinieerde programma's met wachtwoordbeveiliging
- de mobiele App Alpha Track maakt bewaking op afstand van het PCR-verloop mogelijk

Alpha Track: met deze kosteloze App is de actuele status van het PCR-verloop en het gehele systeem te volgen.

Gebruik van de App i.c.m. de Alpha Cyclers geeft de gebruiker de mogelijkheid:

- bewaking op afstand van de vorderingen van PCR-processen
- zenden van diagnoseberichten aan een supportteam
- tijdig informeren over mogelijke problemen om bijv. uitvallen van systemen in het voortraject al te verhinderen

Specificaties

Bloktemperatuur:	10 tot 100°C
Blokuniformiteit bij 55°C:	±0,3°C
Temperatuurnauwkeurigheid bij 55°C:	±0,25°C
Max. gradiënt:	3,4°C/sec

type	beschrijving	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
AC196	1 blok 96-wells	430 x 260 x 200	12	1	4.658 855
AC1384	1 blok 384-wells	430 x 260 x 200	12	1	4.658 856
AC296	2 blokken 96-wells	470 x 535 x 330	30	1	4.658 857
AC2384	2 blokken 384-wells	470 x 535 x 330	30	1	4.658 858
AC2196	elk 1 blok 96-wells/384-wells	470 x 535 x 330	30	1	4.658 859
AC496	4 blokken 96-wells	700 x 535 x 330	45	1	4.658 860
AC4384	4 blokken 384-wells	700 x 535 x 330	45	1	4.658 861
AC4196	1 blok 96-wells, 3 blokken 384-wells	700 x 535 x 330	45	1	4.658 862
AC4296	2 blokken 96-wells, 2 blokken 384-wells	700 x 535 x 330	45	1	4.658 863
AC4396	3 blokken 96-wells, 1 blok 384-wells	700 x 535 x 330	45	1	4.658 864

1



UV-sterilisatiekamers

Voordelig alternatief voor cleanrooms voor PCR in nucleïnezuurvrije omgeving. De vier krachtige UV-lampen denatureren nucleïnezuur veilig in 5 tot 30 min. Bescherming van de gebruiker tegen UV-licht door een veiligheidsschakelaar in de deuren. Tijdsklokfunctie voor UV-licht. De kamer biedt gelijktijdig bescherming tegen beta-straling en kan voor werken met radioactieve isotopen zoals ³²P ingezet worden. De compacte afmetingen besparen laboratoriumruimte.

Cleaver Scientific



9.584 775

Specificaties	Maxi/Midi/Mini
UV-licht:	4 x 15 W
Wit licht:	15
Afmetingen (h x b x d):	770 x 580 x 420 mm/620 x 580 x 420 mm / 450 x 580 x 350 mm
Gewicht:	19 kg/14,6 kg/12 kg

beschrijving	verp. best.nr.
UV-sterilisatiekamer Maxi, met tijdsklok, 4 UV-lampen en wit licht, zonder bodemplaat	1 9.584 774
UV-sterilisatiekamer Midi, met tijdsklok, 4 UV-lampen en wit licht, zonder bodemplaat	1 4.670 734
UV-sterilisatiekamer Mini, met tijdsklok, UV-licht en wit licht, zonder bodemplaat	1 9.584 775
Universele bodemplaat, wit, 680 x 540 mm	1 6.258 034
Stralingsbescherming, geel, 680 x 540 mm	1 9.584 788

UV-/PCR-werkbank UVT-B-AR

Economisch tafelapparaat ter bescherming tegen contaminatie bij een veelheid aan DNA- en RNA-toepassingen.

Grant

- UV-oppervlaktebestraling met 25 W UV-lampen met 254 nm golflengte
- gepatenteerde hoogintensieve UV-luchtreiniger, continue luchtstroom van 25 m³/h met UV-bestraling van 10 mm afstand
- UV-lamp in de bovenkap desinfecteert het werkoppervlak, inactivering van DNA- en RNA-fragmenten in 15 tot 30 min gedurende de blootstelling
- UV-belichtingsregeling, 24-uurs digitale tijdsklok
- praktische, eenvoudig te bedienen tijdsklok voor nauwkeurige regeling van de UV-blootstelling
- de witlichtlamp zorgt voor lokale verlichting van de werkplek voor optimale visuele controle tijdens het gebruik
- schokbestendige ruiten, metalen frame en roestvaststalen werkoppervlak
- automatische uitschakeling van het UV-licht bij geopende deur
- UVT-B-AR is met één toegangspoort of met één intern stopcontact, UVT-S-AR met drie interne stopcontacten, UVC/T-M-AR met één toegangspoort uitgerust



9.721 070

type	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp. best.nr.
UVT-B-AR, met toegangspoort	690 x 585 x 555	650 x 475 x 450	32	1 6.284 214
UVT-B-AR, met intern stopcontact	690 x 585 x 555	650 x 475 x 450	32	1 9.721 070
UVT-S-AR	1245 x 585 x 555	1200 x 520 x 425	31	1 6.237 057
UVC/T-M-AR	690 x 515 x 555	650 x 475 x 450	58	1 7.970 866



6.237 057

4 PCR-werkbanken Streamline®/Airstream®

Actieve PCR-werkbanken, incl. UV-decontaminatie, luchtreiniging van de ruimte d.m.v. HEPA-filteren verticale laminaire luchtstroming.

ESCO

- laminaire stroming (0,3 m/sec)
- HEPA-filter met voorfilter
- luchtkwaliteit beter dan ISO-klasse 5
- microprocessorsturing (alleen 0,9 en 1,2 m modellen)
- opklapbaar polycarbonaat frontvenster
- zijruiten van veiligheidsglas
- antimicrobiële Isocide™ coating op alle gelakte oppervlakken om contaminatie te minimaliseren
- werkruimteverlichting
- UV-lamp met tijdsklok
- leidingdoorvoeringen in de achterwand

Zonder onderstel.
Meer opties, onderstellen en ingebruikname op aanvraag.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp. best.nr.
Streamline® SCR-2A1	0,6 m	730 x 617 x 950	630 x 538 x 550	1 4.658 988
Airstream® PCR-3A1	0,9 m	1035 x 617 x 950	935 x 538 x 550	1 4.658 783
Airstream® PCR-4A1	1,2 m	1340 x 617 x 950	1240 x 538 x 550	1 4.658 998





1 Elektroforesekamers MultiSUB Mini

De MultiSUB Mini Duo is het kleinste apparaat van de serie, ontworpen voor kleine en middelgrote monsterhoeveelheden. Het geringe buffervolume van 225 ml verhoogt de effectiviteit van de analyse. Grote flexibiliteit door meerdere kamerformaten (70 x 70 en 70 x 100 mm) en verschillende kleurcodeerde kammen voor max. 64 monsters.

Cleaver Scientific

Levering:

MultiSUB Mini 7: kamer met platina-elektroden, UV-bak 70 x 70 mm, 2 kammen met 8 tanden.
 MultiSUB Mini 10: kamer met platina-elektroden, UV-bak 70 x 100 mm, 2 kammen met 8 tanden.
 MultiSUB Mini Duo: kamer met platina-elektroden, UV-bak 70 x 70 mm und 70 x 100 mm, 2 kammen met 8 tanden.
 Set: MultiSUB Mini Duomet stroombron OmniPAC, mini 300 V 400 mA 60 W, 110/230 V.
 Elk model bevat extra gietstukken.

Specificaties

Gelafmetingen (b x l):	70 x 70 mm en 70 x 100 mm
Afmetingen apparaat (b x l x h):	210 x 90 x 90 mm
Max. monstercapaciteit:	70 x 70 mm tray, 32 monsters 70 x 100 mm tray, 64 monsters
Buffervolume:	225 ml

beschrijving	verp.	best.nr.
MultiSUB Mini 7	1	6.258 373
MultiSUB Mini 10	1	9.584 650
MultiSUB Mini Duo	1	7.920 043
MS Mini Duo metNano 300 incl. CSL-AG100, CSL-Loaddye, CSL-MDNA-1kb	1	7.971 555



2 3 Elektroforesekamers MultiSUB Choice

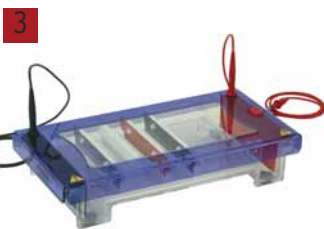
Gelformaat 150 x 150 mm. Veelzijdige kamers voor snelle scheiding van nucleinezuren en restrictiefragmenten in agarogels. Geschikt voor middelgrote monsterhoeveelheden. Kunnen flexibel met trays 150 x 70 of 150 x 100 mm toegepast worden.

Cleaver Scientific

- kleurcodeerde kammen 0,75/1,0/1,5/2,0 mm
- drie, vier of zes kamposities voor maximaal 210 monsters
- laag buffervolume: 500 ml
- eenvoudig gelgieten door plaatsing van afstandstukken

Levering:

MultiSUB Choice 7: kamer met platina elektroden, UV-tray, 150 x 70 mm, 2 kammen (20 tanden).
 MultiSUB Choice 10: kamer met platina elektroden, UV-tray, 150 x 100 mm, 2 kammen (20 tanden)
 MultiSUB Choice 15: kamer met platina elektroden, UV-tray 150 x 150 mm, 2 kammen (20 tanden).
 MultiSUB Choice Trio: kamer met platina elektroden, UV-tray 150 x 70, 100 en 150 mm, 2 kammen (20 tanden).
 MultiSUB Choice Trio 15: kamer met platina elektroden, UV-tray 150 x 150 mm, 2 kammen (20 tanden).
 MultiSUB Choice Sretch 20: kamer met platina elektroden, UV-tray 150 x 200 mm, 4 kammen (28 tanden).
 MultiSUB Choice Stretch 25: kamer met platina elektroden, UV-tray 150 x 250 mm, 4 kammen (28 tanden).
 Elk model wordt geleverd met gietstukken.



Specificaties

Afmetingen (b x l x h):	265 x 175 x 90 mm, 410 x 175 x 90 mm Stretch modellen
Max. aantal monsters:	150 x 70 mm tray - 70 monsters 150 x 100 mm tray - 140 monsters 150 x 150 mm tray - 210 monsters 150 x 200 mm tray - 280 monsters 150 x 250 mm tray - 350 monsters
Monstervolume:	500 ml 1000 ml bij Stretch modellen

beschrijving	verp.	best.nr.
MultiSUB Choice 7	1	6.264 824
MultiSUB Choice 10	1	7.655 972
MultiSUB Choice 15	1	9.584 651
MultiSUB Choice Trio	1	6.239 273
MultiSUB Choice Trio 15	1	7.629 932
MultiSUB Choice Stretch 20	1	9.584 663
MultiSUB Choice Stretch 25	1	9.584 664

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1 Elektroforesekamers MultiSUB Midi

Door simpelweg de breedte te vergroten, kunnen meer monsters dan in de MultiSUB Mini geanalyseerd worden, zonder een duidelijk groter buffer- of gelvolume. Tot 100 monsters per gellading zorgen voor een grote monsterdoorloop bij korte en middellange trajecten.

Clever Scientific



Levering:

MultiSUB midi 7: kamer met platina-elektroden, UV-tray 100 x 70 mm, 2 kammen met 16 tanden.

MultiSUB Midi 10: kamer mit platina-ektroden, UV-tray 100 x 100 mm, 2 kammen met 16 tanden.

MultiSUB Midi Duo:

kamer met platina-elektroden, UV-Tray 100 x 70 mm en 100 x 100 mm, 2 kammen met 16 tanden.

Elk model bevat extra elektroden en gelgiestukken.

Specificaties

Gelafmetingen (b x l):	100 x 70 en 100 x 100 mm
Apparaatafmetingen (b x l x h):	220 x 125 x 90 mm
Max. monstercapaciteit:	100 x 70 mm tray 50 monsters 100 x 100 mm tray 100 monsters
Buffervolume:	300 ml

beschrijving	verp.	best.nr.
MultiSUB Midi 10	1	6.228 823
MultiSUB Midi DUO	1	6.238 115

2 Elektroforesekamers MultiSUB Maxi

De kamer MultiSUB Maxi werd speciaal voor analyse van grote monsterhoeveelheden zoals bij kloning of PCR ontwikkeld. Lange looptrajecten zorgen voor een zeer nauwkeurige separatie. Het kamerformaat komt overeen met de afmetingen van standaardplotters en maakt eenvoudige overdracht van monsters op membranen voor verdere analyse mogelijk. Kammen met tot 50 tanden leveren een max. aantal van 550 monsters per gellading op. In totaal zijn 4 verschillende gelkamers verkrijgbaar.

Clever Scientific



Levering:

MultiSUB Maxi 15: kamer met platina-elektroden, UV-drager 200 x 150 mm, 2kammen (20 tanden).

MultiSUB Maxi 20: kamer met platina-elektroden, UV-drager 200 x 200 mm, 2kammen (20 tanden).

MultiSUB Maxi Duo: kamer met platina-elektroden, UV-tray 200 x 100 mm en 200 x 200 mm,

2 kammen met 20 tanden.

MultiSUB Maxi 25: kamer met platina-elektroden, UV-tray 200 x 250 mm, 2 kammen met 20 tanden.

Elk model heeft verder elektroden en gelgiestukken.

Specificaties

Gelafmetingen (b x l):	100 x 70 en 100 x 100 mm
Afmetingen apparaat (b x l x h):	220 x 125 x 90 mm
Max. monstercapaciteit:	bak 200 x 100 mm, 200 monsters bak 200 x 150 mm, 350 monsters bak 200 x 200 mm, 450 monsters bak 200 x 250 mm, 550 monsters
Buffervolume:	1500 ml

beschrijving	verp.	best.nr.
MultiSUB Maxi 15	1	7.673 115
MultiSUB Maxi 20	1	6.261 058
MultiSUB Maxi 25	1	9.584 671
MultiSUB Maxi Duo	1	9.584 670

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

3 Stroombron NanoPAC-300 Mini

Deze stroombron kan zowel voor alle MultiSUB horizontale systemen als voor verticale OmniPAGE Mini gelsystemen gebruikt worden.

Clever Scientific



- constante stroomsterkte van max. 400 mA

- constante spanning tot 300 V

- instelbaar in 1 V resp. 1 mA stappen

- 2 parallelle uitgangen

- continu of gebruik met tijd klok van 1 - 999 min

- automatische veiligheidsuitschakeling

- alarmfunctie

- eenvoudig te reinigen PC-behuizing

- LED-weergave

type	vermogen W	net- aansluiting	verp.	best.nr.
nanoPAC-300P Mini	60	300 V / 400 mA	1	6.272 711

1


1 Voedingsapparaten Enduro™

Betrouwbaar vermogen, intelligente sturing, voor aansluiting van verschillende kamersystemen. Ideaal voor DNA-, RNA- en proteïne-elektroforese evenals Blotting.

- constante spanning of constant de actuele modus te kiezen
- eenvoudige programmering
- compact, licht en stapelbaar
- extreem rustig

Labnet

Specificaties

Werkspanning Bereik/stap:

 model 300 V
 2 - 300 V/1 V
 4 - 500 mA/1 mA
 90 W max/na

Tijd klok:

1 min - 99 h 59 min of continu

Programmeerbaar:

nee

Afmetingen:

190 x 250 x 80 mm

Gewicht:

2,2 kg

Netaansluiting:

120 - 230 V

Werkspanning Bereik/stap:

 model 250V
 5 - 250 V/1 V
 10 - 3000 mA/10 mA
 1 - 300 W/1 W

Tijd klok:

1 min - 99 h 59 min of continu

Programmeerbaar:

10 stappen/programma, 20 programma's

Afmetingen:

190 x 250 x 80 mm

Gewicht:

2,5 kg

Netaansluiting:

120 - 230 V

beschrijving	verp.	best.nr.
Enduro 300 V	1	9.595 314
Enduro 250 V	1	9.595 306

Toebehoren op aanvraag.

2


2 Agarose voor gelelektroforese

Deze agarose is geschikt voor routinematige analyse van nucleïne-zuren. Het combineert treksterkte met lage elektro-osmotische eigenschappen en bereikt daardoor een hoog oplossend vermogen voor een breed meetbereik van nucleïnezuurfragmenten. AG-agarose is zeer milieuvriendelijk, omdat er geen organische oplosmiddelen gebruikt worden in het productieproces. Ook verkrijgbaar met laag smeltpunt, ideaal voor extractie van nucleïne-zuren en voor enzymatische toepassingen (best.nr. 4.658 455) en als hoogkwalitatieve PCR-agarose voor scheiding van kleine DNA-fragmenten tot 800 bp (best.nr. 6.270 615). Andere versies op aanvraag leverbaar.

Cleaver Scientific

Specificaties

CAS-nummer:

 AG | LMA | HRA
 9012-36-6 | 39346-81-1 | 39346-81-1

Uiterlijk:

wit tot crèmekleurig poeder

EEO:

 $\leq 0,13\%$ | $\leq 0,1\%$ | $\leq 0,1\%$

Gelpunt:

 $36\text{ }^\circ\text{C} \pm 1,5^\circ\text{C}$ (1,5 % gel) | $26-30\text{ }^\circ\text{C}$ (1,5 % gel) | $\leq 33\text{ }^\circ\text{C}$ (1,5 % gel)

Smeltpunt:

 $88\text{ }^\circ\text{C} \pm 1,5^\circ\text{C}$ (1,5 % gel) | $\leq 65\text{ }^\circ\text{C}$ (1,5 % gel) | $\leq 70\text{ }^\circ\text{C}$ (1,5 % gel)

Oplosbaarheid:

heldere, kleurloze oplossing bij 1 g in 100 ml water

Vochtigheid:

 $< 10\%$

Geldikte:

 $> 1200\text{ g/cm}^2$ (1% gel) | $\geq 200\text{ g/cm}^2$ (1% gel) | $\geq 750\text{ g/cm}^2$ (1,5% gel)

Sulfaat:

 $< 0,20\%$ | $\leq 0,1\%$ | $\leq 0,1\%$

 DNase, RNase, protease,
 endonuclease:

niet gedetecteerd

type	inhoud g	verp.	best.nr.
CSL-AG100	100	1	9.584 695
CSL-AG500	500	1	9.584 696
CSL-AG1000	2 x 500	1	9.584 697
CSL-LMA50	50	1	4.658 455
CSL-HRA100	100	1	6.270 615

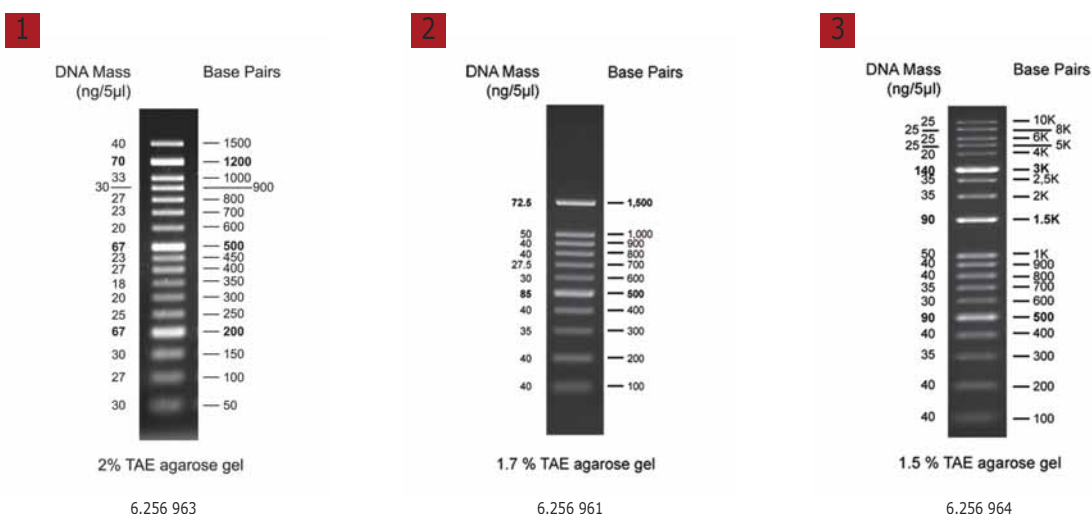
DNA markers voor gelelektroforese

De gebruiksklare DNA-markers lopen precies en leveren een scherpe, goed definieerbare ladder op. Ze zijn in zes moleculairgewichtsbereiken verkrijgbaar. De markers bevatten hoogintensieve referentiebanden en kunnen groottevergelijking met DNA-moleculen van de kleinste PCR-fragmenten tot de grootste, gelineariseerde cosmide-vektoren gebruikt worden.

Cleaver Scientific

- tot 19 banden
- geïsoleerd uit restrictieve plasmiden
- 6 maanden stabiel bij kamertemperatuur
- 12 maanden houdbaar bij 4°C
- 24 maanden op te slaan bij -20°C
- vials à 500 µl

type	maat	banden	referentiebanden	verp. best.nr.
CSL-MDNA-50BP	50 bp - 1500 bp	17	200 bp, 500 bp	1 6.256 963
CSL-MDNA-100BP	100 bp - 1500 bp	11	500 bp, 1500 bp	1 6.256 961
CSL-MDNA-100BPH	100 bp - 3000 bp	12	500 bp, 1500 bp	1 6.256 960
CSL-MDNA-BR	100 bp - 10 Kb (Broad Range)	19	500 bp, 1,5 Kb, 3 Kb	1 6.256 964
CSL-MDNA-1KBPLUS	100 bp - 10 Kb	13	1 Kb, 3 Kb	1 4.669 511
CSL-MDNA-HR	250 bp - 25 Kb (High Range)	14	1 Kb, 3 Kb	1 6.256 965



4 DNA-kleurstof proBLUE

Eenvoudige en snelle kleuring van DNA-fragmenten na de agarose-elektroforese.

Cleaver Scientific

- methyleenblauw kleurstof als 10-voudig concentraat
- zichtbaarheid van DNA als blauwe band
- bindt aan negatief geladen DNA

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
proBLUE	120	10	4.661 309



DNA-kleurstoffen

Kleurstof **oranje G** bevat sacharose en xylol cyanol.

Cleaver Scientific

Broomfenolblauw is de standaard kleurstof voor elektroforese, met donkerblauwe kleur.

- Tracking-kleurstofvoor bewaking vanelektroforeselopen
- de ladings-massaverhouding maakt Co-migratie met kleine moleculen in agarose-en Page-gels mogelijk
- vials à 1 ml

type	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
CSL-Orangedye-oranje G	1 vial	10 4.661 308
CSL-Loaddye-broomfenolblauw	10 vials	1 6.257 263



6.257 263



1 UV-handlampen

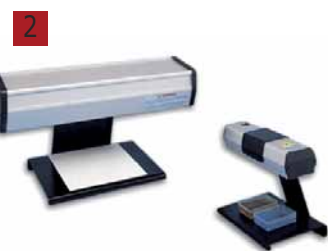
- gefilterde en ongefilterde *UV-handlampen in verschillende golflengtebereiken en capaciteitsniveaus voor uiteenlopende toepassingen
- modellen met omschakelbare golflengtes voor bredere inzetbaarheid
- elektronisch voorschakelapparaat (EVG), flimmeringsvrij en onderhoudsarm

Vilber Lourmat

Andere modellen op aanvraag.

Lamphouder apart bestellen.

type	beschrijving	afm. filter mm	golflengte nm	vermogen W	verp.	best.nr.
BVL-6.L	enkele golflengte	145 x 48	365	1 x 6	1	7.910 047
BVL-6.LC	omschakelbare golflengte	145 x 48	365 / 254	1 x 6	1	9.971 918
BVL-115.L	enkele golflengte	295 x 66	365	1 x 15	1	9.971 936
BVL-215.G*	UV-sterilisatieslamp	495 x 120	254	2 x 15	1	9.971 915
BVL-206.G*	UV-sterilisatieslamp	155 x 70	254	2 x 6	1	4.675 301
BVL-215.L	enkele golflengte	295 x 76	365	2 x 15	1	4.675 302



2 Lamphouders voor UV-handlampen

Vilber Lourmat

type	voor type	verp.	best.nr.
SVL-6	BVL-6	1	9.971 921
SVL-30	BVL-115, BVL-215	1	9.971 922



3 Houders voor UV-handlampen

Vilber Lourmat

type	voor type	montage	verp.	best.nr.
SMU	BVL-6	klem	1	9.971 938
SMA	BVL-6	handgreep	1	6.230 416



4 Blauw- en witlicht LED-transilluminator

NEW
Cleaver Scientific

Krachtige LED-lichtvelden voorblauwe (470 nm) en witte (groter golflengtebereik) verlichting voor imaging van fluorescerende en kleurmetrische gels. Door de LED-verlichting is geen veroudering van UV-gloeilampen meer aan de orde en het ingebouwde witte lichtveld maakt een aparte lichttafel overbodig. Uitermate geschikt voor gebruik in opleidingslaboratoria, op universiteiten en scholen. Compatibel met blauw licht aangezette safe DNA-kleuringen evenals traditionele kleuringen zoals ethidiumbromide.

- magneetfilter compatibel met een veelheid aan DNA-kleuringen
- 3-staps instelbare LED-intensiteit
- verlichting van onderaf zorgt voor gelijkmatige monsteruitlichting
- automatische uitschakeling ter voorkoming van warmteopbouw
- hoogwaardige aluminium behuizing

Levering:

Transilluminator, klapbaar filter (oranje), papiermantel.

Specificaties

Golflengte:	470 nm + wit licht
Zichtveld:	120 x 180 mm
Afmetingen (b x d x h):	220 x 185 x 30 mm
Ingangsspanning:	12 V, 2 A
Netaansluiting:	110- 240 V

type	verp.	best.nr.
proBLueView	1	4.670 749

1 Blauwlicht LED-transilluminator runVIEW Mini**NEW****1**

Transilluminator voor plaatsing onder elektroforesekamers in het formaat van de multiSUB Minien Midi. Door de toepassing van blauw licht kunnen zowel traditionele met ethidiumbromide gekleurde gels als Safe Stains veilig verlicht worden. Het zichtvenster met oranjekleurig filter, biedt de mogelijkheid van actuele observatie van DNA in elektroforesekamers, waardoor de PCR-nauwkeurigheid en restrictieverteringsresultaten snel bepaald kunnen worden. Het apparaat kan ook als zelfstandige transilluminator toegepast worden, waarbij de geldirect op de illuminator opgebracht wordt.

Clever Scientific

- hoogintensieve blauwe LED-verlichting voor visualisering van een veelheid aan fluorescerende gel-kleuringen
- compatibel met runSAFE, gebruikelijke Safe Stains en ethidiumbromide

Levering: transilluminator, filter (oranje).

**Specificaties**

Golflengte:	470 nm
Zichtvenster:	112 x 75 mm
Afmetingen (b x d x h):	86 x 170 x 25 mm
Gewicht:	338 g
Voeding:	12 V DC, 2 A

type	verp.	best.nr.
runVIEW Mini	1	6.313 471

2 UV-transilluminatoren

Het grote werkoppervlak zorgt voor efficiënte observatie en bewerking van gels met proteïnen of nucleïne-zuren. Standaard met een hoog-/laagintensiteits veiligheidsschakelaar en een efficiënte starter, die ervoor zorgt dat elk van de zes UV-lampen 8 W snel start zonder flikkeren, terwijl speciaal filterglas het ongewenste achtergrondlicht minimaliseert. Al deze kenmerken maximaliseren het contrast en de gevoeligheid, waardoor zelfs de slechts waarneembare fluorescentiegels kunnen worden bekeken.

Clever Scientific

2

type	afm. filter mm	golf-lengte nm	buis	reservelampen	verp.	best.nr.
CSLUVTS254	210 x 210	254	6 x 8 W	F	1	9.584 770
CSLUVTS312	210 x 210	312	6 x 8 W	E	1	6.231 832
CSLUVTS365	210 x 210	365	6 x 8 W	G	1	9.584 771
CSLUVTS2DUO	210 x 210	254 / 365	6 x 8 W	F / G	1	9.584 772
CSLUVTS2DUO312	210 x 210	254 / 312	6 x 8 W	F / E	1	9.584 773

**3 Compacte UV-transilluminatoren**

- compact design
- metalen behuizing, filterraamwerk van roestvaststaal en 'long life' filterplaat
- BECXF-modellen met intensiteits-keuzeschakelaar (hoog/laag)
- moderne techniek en hoogwaardige afwerking
- modellen met enkele en dubbele golflengte

Vilber Lourmat

3

type	beschrijving	afm. filter mm	golf-lengte nm	aantal buis	buis W	verp.	best.nr.
ECX-F15.M V1	hoge/lage intensiteit	150 x 150	312	4	8	1	6.260 573
BECX-F20.M V1	hoge/lage intensiteit	200 x 200	312	5	8	1	9.971 910
BECX-F26.M V1	hoge/lage intensiteit	210 x 260	312	5	8	1	9.971 911
BTCP-20.LM V1	multiband	200 x 200	365 / 312	5 / 4	8	1	9.971 912
BTCP-20.MC V1	multiband	200 x 200	254 / 312	5 / 4	8	1	9.971 913
BTCP-26.LM V1	multiband	210 x 260	365 / 312	5 / 4	8	1	9.971 914

**Inzetbuizen voor UV-apparaten en -handlampen**

Passend op alle apparatuur van Vilber Lourmat.

Vilber Lourmat

type	buis W	golf-lengte nm	verp.	best.nr.
T-6.C	6	254	1	4.675 306
T-6.L	6	365	1	4.675 303
T-8.C	8	254	1	4.675 307
T-8.M	8	312	1	4.675 304
T-8.L	8	365	1	4.675 308
T-15.C	15	254	1	4.675 309
T-15.M	15	312	1	4.675 310
T-15.L	15	365	1	4.675 311

1



2



1 2 Gel-documentatiesysteem omniDOC

De omniDOC biedt een krachtige gel-dokumentatie en -analyse tegen relatief lage kosten. Door die hoogoplossende 5 megapixel-camera met UV-transilluminator evenals een optionele blauwe Epi-illuminatiemodule en witlichttafel, is de omniDOC geschikt voor de opname van de meeste fluorescerende en colorimetrische gels.

Cleaver Scientific

omniDOC en omniDOCi specificaties:

- voorgefocuseerde 5-megapixel-camera met automatische belichting voor onmiddellijke hoogoplossende gelafbeelding, CMOS-sensor voor betere lichtgevoeligheid
- 6 mm objectief, F1.2 plaatgrootte, met manuele instelling
- uitwisselbare filterdrager met 620 nm Ethidiumbromidefilter als standaard, 520, 560 en 580 nm. Filters voor runSAFE, SYBR-kleurng en andere fluorescentietoepassingen zijn verkrijgbaar
- zichtvenster met universeel barnsteenkleurig filter voor gel-Inspectie, die door een veerbelaste plaat tijdens de documentatie afgedekt kan worden
- inwendige witte LED's ondersteunen de gel-positionering en -focusering
- uittrekbare 312 nm transilluminator, gebruikt de optionele plug-in witlichttafel voor Coomassie, zilverkleurige en andere colorimetrische gels
- groot filteroppervlak (210 x 260 mm)
- donkerekamerunit met corrosiebestendige ABS-constructie
- veiligheidsschakelaar verhindert abusievelijke UV-belasting bij openen van de frontdeur

omniDOCi: omniDOC plus blauwe LED- Epi-illuminatie en 520, 560 en 580 nm filters en neutraal intensiteitsfilter.

omniDOCsafe: omniDOC plus blauwe LED- Epi-illuminatie en 520, 560 und 580 nm filters en neutraal intensiteitsfilter alsmede witlichttafel.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
OMNIDOC	met 620 nm (EtBr) emissiefilter, 312 nm UV-transilluminator en USB-aansluiting	1	6.263 221
OMNIDOCSAFE	als OmniDOC met blauw LED-licht en 520, 560 en 580 nm Epi-illuminatiefilter	1	6.265 278
OMNIDOCPROSAFE	als OmniDOC met blauwe LED-licht en 520, 560 und 580 nm ilters en neutraal intensiteitsfilter alsmede witlichttafel	1	7.982 838

3



3 Gel-documentatiesysteem gelLITE-E60

NEW

Compact gel-documentatiesysteem voor agarose-en gekleurde proteïnegels. Geschikt voorfluorescerende en zichtbaar gekleurde agarosegels, punt- en kolonietelling, Coomassie

Cleaver Scientific

gekleurde proteïnegels, GFP-plantenimaging, moleculairgewichtsanalyses van DNA-agarosegels en proteïnegels zoals autoradiografie-beeldvorming. Een 302 nm UV-transilluminator maakt afbeelding van grootformaat agarosegels of gekleurde proteïnegels tot 200 x 200 mm mogelijk. Een 5 megapixel camera met een lage lichtgevoeligheid voor een heldere resolutie van nauw bij elkaar liggende DNA-banden garandeert, dat ook geringe fluorescentieniveaus herkend worden. Met intuïtieve PIX registratiesoftware voor een efficiënte workflow.

- hogeresolutie 5 megapixel camera met 16 Bit beeld diepte en 65536 grijs tinten
- manueel geregelde camerazoomen -focus
- documentatie van alle gangbare DNA- en proteïnekleuringen
- Genepix software voor registreren en analyse
- USB-koppeling met PC

Levering:

Donkerekamer, camera, UV-transilluminator, converter beeldscherm, UV-emissiefilter, lensvrije registratie- en analysesoftware.

Specificaties

Resolutie:	5 megapixel
Lens:	manuele zoom 6,5 - 39, F1.4
Sensor Bit-diepte:	12/16 Bit
Grijs tinten:	4096/65536
Transilluminator-golflengte:	302 nm
Afmetingen transilluminator:	200 x 200 mm
Afmetingen (b x d x h):	400 x 375 x 620 mm
Netaansluiting:	230 V, 60 Hz

type	verp.	best.nr.
gelLITE-E60	1	4.670 735

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1 Gel-documentatiesysteem Doc-Print CX3

1

De Doc-Print CX3 is een zelfstandig systeem met geringe ruimtebehoefte, omdat een computer niet nodig is. De kosteloze VisionCapt software garandeert volledige GLP-conformiteit. Incl. moleculairgewichtsberekening, bandkwantificering, kolonietelling, afstands-berekening, tekstcommentaren en beeldverbetering.

Vilber Lourmat

- zichtveld 240 x 180 mm
- hoogwaardige wetenschappelijke camera - made in Germany
- 3 megapixels resolutie (uit te breiden tot 20 megapixels)
- automatische verlichting
- 16 bit - 65 536 grijsstinten
- passieve koeling
- USB-3 interface
- groot 12,6" aanraakscherm
- zelfverklarend bedieningspaneel
- printen en opslaan op externe apparaten via USB-interface
- aansluiting van thermoprinter mogelijk



Alle modellen bevatten de volgende standaard componenten: Imaging-unit met aanraakscherm en software, camera, zoom-objectief, UV-/Vis F-590 filter en donkere kap.

type	verp.	best.nr.
DOC-Print CX3 - standaard componenten	1	9.971 948
DP CX3-P - standaard componenten met grijsstinten-thermoprinter	1	9.971 949
DP CX3-20.M - standaard componenten met UV-tafel	1	9.971 950
DP CX3-P-20.M - standaard componenten met grijsstinten-thermoprinter en UV-tafel	1	9.971 951

2 Gel-documentatiesysteem UVI doc-HD6

NEW

2

Autonoom inzetbaar, robuust gel-documentatiesysteem met compacte donkere kamer van metaal.

Vilber Lourmat

- groot, goed afleesbaar aanraakscherm (12.2")
- hogeresolutie wetenschappelijke camera met gemotoriseerd zoomobjectief 6x
- hoge opnamekwaliteit (6 MP, 16 Bit)
- automatische opnamemodus
- donkere kamer met 3-posities filterwiel, LED-licht opvallend, geïntegreerde UV-tafel (200 x 200 mm) volledig uitschuivend en automatische veiligheidsuitschakeling
- USB-interface voor datatransfer
- bewerkingssoftware wordt meegeleverd



Specificaties

Resolutie:	6 megapixels
Vergrote resolutie:	10 megapixels
Lens:	zoomobjectief 6x
Sensor-Bit-diepte:	16 Bit
Grijsstappen:	65535
Dynamiekomvang:	>4,0 OD
Transilluminator golf lengte:	312 nm
Transilluminator afmetingen:	200 x 200 mm
Afmetingen (b x d x h):	380 x 475 x 785 mm
Gewicht:	33 kg

type	verp.	best.nr.
UVI doc-HD6	1	4.667 667



1 Vacuümconcentrator Concentrator plus™

Dit nieuwe apparaat heeft een LCD-weergave evenals gebruiksvriendelijk bedieningspaneel met duidelijke indeling van de functieknoppen en is in twee uitvoeringen leverbaar:

Eppendorf AG

- als totaalsysteem met geïntegreerde onderhoudsvrije vacuümpomp
- de losse concentrator, voor aansluiting op een voorhanden vacuümpomp

Een geoptimaliseerd indampproces wordt door de verwarmingstechnologie gerealiseerd. Onafhankelijk daarvan is op een snelle en effectieve, gelijkmatige en voorzichtige vacuümconcentratie te vertrouwen ongeacht de gekozen configuratie (bijv. DNA/RNA, proteïne). Het totaalsysteem bevat een condensatafscheider, die de afgevoerde lucht tot 85% reinigt en zo tegen onaangename geurtjes beschermt.

Specificaties	totaalsysteem/los apparaat
Opgeen. vermogen:	350/150 W
Afmetingen (b x d x h):	330 x 580 x 290 mm/330 x 370 x 230 mm
Gewicht:	31,5 /16,5 kg
Vacuüm:	20 hPa (20 mbar)
Toerental vastehoekrotor:	1400 min ⁻¹
Buisformaat:	0,2 - 50 ml
Capaciteit:	max. 144 buizen. 2 microplaten

beschrijving	verp.	best.nr.
Totaalsysteem met geïntegr. membraan-vacuümpomp en vastehoekrotor 48 x 1,5 / 2,0 ml	1	9.776 620
Totaalsysteem met geïntegr. membraan-vacuümpomp, met apparaataansluiting (bijv. gel-droger), zonder rotor	1	9.776 621
Totaalsysteem met geïntegr. membraan-vacuümpomp, zonder rotor	1	9.776 622
Los apparaat met vastehoekrotor 48 x 1,5 / 2,0 ml	1	9.776 623



9.776 623



3 Elektroporator Eporator®

De Eporator® is een compact apparaat voor snelle en gecontroleerde elektroporatie van bacteriën, sjisten en andere micro-organismen. Hoofdzakelijk voor het inbrengen van plasmide-DNA, maar ook voor RNA, proteïnen en alle anderen kleine moleculen.

Eppendorf AG

- 1-knops bediening
- geïntegreerde kuvettenhouder
- zelfverklarend doordisplaygestuurde be bediening
- regelmatig gebruikte parameterinstellingen programmeerbaar
- USB-interface voor datatransferen GLP-ondersteunende documentatie

Specificaties	
Weerstand:	600 Ohm
Condensator:	10 µF
Celconstante:	5 ms
Afmetingen (b x d x h):	190 x 275 x 125 mm
Gewicht:	3,2 kg
Laadspanning:	200 - 2500 V
Netaansluiting:	230 V, 50 - 60 Hz

type	verp.	best.nr.
Eporator	1	6.285 780

1 Elektroporatiesysteem ECM® 399

Dit systeem is uitstekend geschikt voor de eenvoudige en snelle transformatie van bacteriën en gistcellen. De ECM® 399 bereikt exponentiële ontladingscurven en levert de voor efficiënte transformaties benodigde veldsterkte en pulslengtes. Het systeem is ideaal voor onderzoek en ontwikkeling, zo ook voor hogescholen. Het is eenvoudig te bedienen, voordelig, compact en draagbaar.

Harvard Apparatus

Toepassingen: transformaties van bacteriën, gisten, schimmels.

Levering: generator ECM® 399, PEP-kuvettenhouder, kuvetten 1, 2 en 4 mm (elk 10 stuks) en kuvettenstandaard.



Specificaties

Capaciteit/weerstand:

LV-modus:	1050 µF/150 Ω, vast
HV-modus:	36 µF/150 Ω, vast
Max. capaciteit:	2500 V (Peak)
Impulsinterval:	100 msec tot 10 sec
Laadtijd:	max. 5 sec
Max. impulsduur:	125 msec tot 500 V (Peak) of 5 msec bij 2500 V (Peak)
Display:	16 tekens, vloeistofkristal, achtergrondverlicht LCD
Interface:	digitaal bedieningspaneel
Rel. vochtigheid:	60%
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
BTX ECM 399	1	6.274 057

2 Kuvetten Plus

Deze kuvetten Plus werden speciaal voor elektroporatie en elektrofusie van bacteriën, gisten, insecten-, planten- en zoogdiercellen ontwikkeld. Elk kuvet Plus pakket bevat een wegwerpkuvet en een transferpipet, die voor het uitnemen van het monster na de elektroporatie gebruikt kan worden. De kuvetten worden met ingewerkte, gepolijste aluminiumelektroden geleverd en zijn gammagesteriliseerd.

Harvard Apparatus

Drie kuvettypen met verschillende elektrode-afstand zijn verkrijgbaar:

- 1 mm voor bacteriën en gisten
- 2 mm voor alle celtypen
- 4 mm voor zoogdiercellen

De kuvetten zijn voor veldsterktes van 25,0 kV/cm uitgevoerd. De ronde doppen zijn lekdicht en kunnen snel en eenvoudig worden verwijderd. Alleen voor onderzoeksdoeleinden. Passend op diverse elektroporatie-apparaten van verschillende producenten (niet voor Eppendorf geschikt).



kleur deksel	inh. max. µl	inh. min. µl	spleet mm	verp.	best.nr.
Grijs	90	20	1,0	10	6.282 777
Blauw	400	40	2,0	10	6.282 778
Geel	800	80	4,0	10	6.282 779
Grijs	90	20	1,0	50	6.282 773
Blauw	400	40	2,0	50	6.282 774
Geel	800	80	4,0	50	6.282 775



Microplaten BRANDplates®

Immuunanalyseplaten (niet-steriel).

Diagnose van ziekten, zwangerschapstests of vaststelling van doping, veel bepalingen in het moderne laboratorium worden tegenwoordig uitgevoerd met immunologische assays in microtiterplaten. Ze kenmerken zich dooreen zeer hoge specificiteit en bieden de mogelijkheid ook de laagste concentraties van bepaalde stoffen in complexe vloeistofsamenstellingen, zoalsbijv. bloedserum aan te tonen.

immunoGrade™ (hoog bindend)

Geoptimaliseerd voor de immobilisatie van IgG, de hoogste bindingscapaciteit voor moleculen met hydrofiele en hydrofobe gebieden. Voor de meeste standaard ELISA het oppervlak van keuze.

hydroGrade™

Sterk hydrofiel, hoge affiniteit voor hydrofiele moleculen, zoals glycoproteïnen en peptiden, antilichamen met overwegend hydrofiele gebieden en nucleïnezuren.

lipoGrade™

Sterk hydrofoob (lipofiel), immobilisatie van biomoleculen met overwegend hydrofobe gebieden. Voor de immobilisatie van moleculen, zoals lipoproteïnen of peptiden, alternatief voor immunoGrade™ oppervlakken.

hydroGrade™ en lipoGrade™ zie onzeshop.

Onbehandeld (steriel of niet-steriel)

Onbehandelde microtiterplaten van PS vinden breed toepassing in de meest uiteenlopende gebieden, zoals homogene standaard assays en ingewikkelde screeningsonderzoeken. Hierbij worden de hydrofobe eigenschappen van het onbehandelde PS benut. Het nieuwe BRANDplates® assortiment bevat twee soorten onbehandelde microtiterplaten:

pureGrade™ (medium binding)

Onbehandelde oppervlakken, niet-steriel. De standaardplaat voor vele toepassingen. Inzetbaar vooral voor homogene assays, screenings en voor opslag.

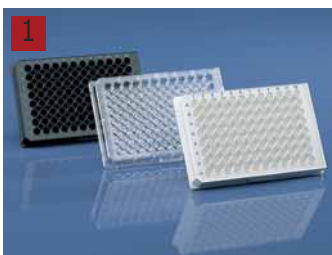
pureGrade™ S

Onbehandelde oppervlakken, steriel. Gesteriliseerd door β -straling. Deze platen zijn bijzonder geschikt voor bacteriologische assays.

In één oogopslag:

- 96- en 384-wells formaat
- standaard of transparante bodem
- transparant, wit of zwart
- verschillende bodemvormen: U-, V-, F-, C-bodem in 96-wells formaat
- door de kleurcode eenduidig te onderscheiden: blauwe alfanumerieke codering in reliëf voor de 96-wells standaardplaten
- vrije endotoxinen (<0,01 EU/ml), DNase, DNA, RNase, niet-cytotoxisch (vlgs. ISO 10993)
- ANSI-/SLAS-formaat
- niet-steriele producten zonder deksel
- steriele producten vlgs. ISO 11137 en AAMI-richtlijnen. SAL van 10^{-6} wordt gegarandeerd. Per stuk verpakt met deksel.

Vind de juiste plaat voor jouw toepassing met de BRANDplates® selectiehulp op www.brand.de.

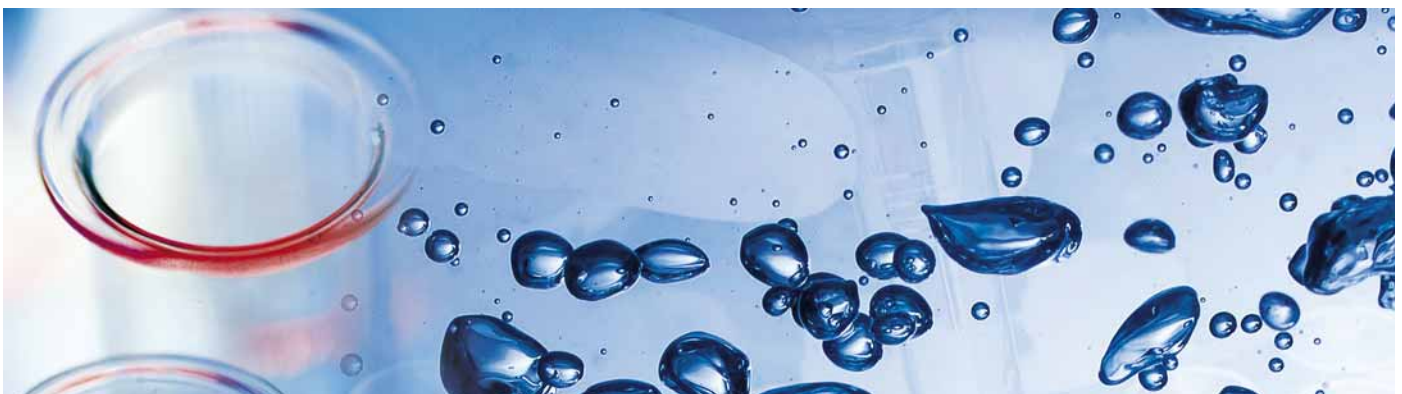


1 Microplaten ImmunoGrade™

PS, niet-steriel, sterke binding. Geoptimaliseerd voor binding met IgG, standaard ELISA-tests. Op aanvraag ook 384-wells uitvoering.

BRAND

beschrijving	bodemvorm / wellvolume μ l	verp.	best.nr.
96-Wells, transparent	U / 330	100	4.000 275
96-Wells, transparent	V / 360	100	4.000 276
96-Wells, transparent	F / 350	100	4.000 277
96-Wells, wit	U / 330	100	4.000 279
96-Wells, zwart	U / 330	100	4.000 281
96-Wells, zwart, transparante bodem	F / 330	100	4.000 282
96-Wells, zwart, transparante bodem	F / 330	5	7.644 453



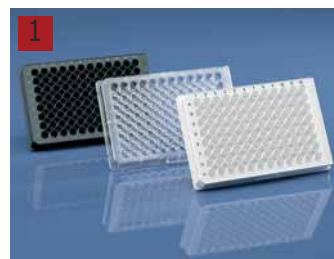
1 Microplaten pureGrade™

PS. Onbehandeld, niet-steriel. Medium binding.
Voor homogene assays, screenings, opslag etc.
Andere formaten op aanvraag.

BRAND

beschrijving	bodemvorm/ wellvolume µl	verp.	best.nr.
96-Wells, transparant	U / 330	100	4.000 238
96-Wells, transparant	V / 360	100	6.233 851
96-Wells, transparant	F / 350	100	6.231 785
96-Wells, transparant	C / 350	100	4.000 239
96-Wells, wit	U / 330	100	4.000 240
96-Wells, wit	F / 350	100	6.233 548
96-Wells, zwart	U / 330	100	4.000 241
96-Wells, zwart	F / 350	100	6.233 756
96-Wells, wit, transparante bodem	F / 330	100	4.000 242
96-Wells, zwart, transparante bodem	F / 330	100	4.000 243
96-Wells, UV-transparant *	F / 350	50	9.408 976
96-Wells, UV-transparant *	F / 350	50	6.272 014

* licht gehydrofiliëerd, bodem UV-doorlatende folie, 25 µm wanddikte, frame PS, transmissie bij 240 nm 80%

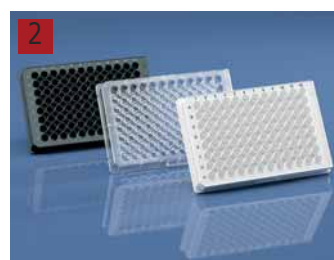
**2 Microtiterplaten pureGrade™ S**

PS. Voor bacteriologische assays, screenings, opslag etc.
Andere formaten op aanvraag.

BRAND

- onbehandeld
- steriel

beschrijving	bodemvorm/ wellvolume µl	verp.	best.nr.
96-Wells, transparant	U / 330	50	4.000 256
96-Wells, transparant	V / 360	50	4.000 257
96-Wells, transparant	F / 350	50	6.233 912
96-Wells, transparant	C / 350	50	4.000 258
96-Wells, wit	F / 350	50	4.000 259
96-Wells, zwart	F / 350	50	4.000 260
96-Wells, wit, transparante bodem	F / 330	50	4.000 261
96-Wells, zwart, transparante bodem	F / 330	50	4.000 262

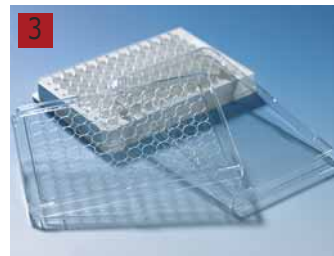
**3 Deksel voor BRANDplates® microplaten**

Om monsters, reactie-inzetten of celculturen tegen contaminatie en verdamping te beschermen, zijn voor alle BRANDplates® microplaten passende deksels verkrijgbaar. De deksels zijn vervaardigd van glashelder polystyreen. Ze zijn optimaal op de betreffende platen afgestemd, zodat ook platen met deksel goed te stapelen zijn. De afgesneden hoeken helpen bij de dekseloriëntatie. Voor 96-wells standaardplaten zijn deksels met en zonder condensatieringen leverbaar.

BRAND

Meer deksels op aanvraag.

beschrijving	hoogte mm	verp.	best.nr.
Voor 96-wells standaardplaten, met condensatieringen	8,0	100	4.000 363
Voor 96-wells standaardplaten	8,0	100	4.000 364
Voor 96-wellsplaten met transparante bodem en voor 384-wellsplaten	4,5	50	4.000 365

**4 Microtiterplaten 96-wells**

Kunnen in de meeste gangbare centrifuges voor microtiterplaten worden gecentrifugeerd.

BRAND

- Volumebereik tot 300 µl
- U-bodem, niet-steriel
- autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), DIN EN 285
- hoge chemische bestendigheid (bijv. tegen DMSO, fenol, chloroform)
- De verhoogde randen van de afzonderlijke uitsparingen beschermen tegen contaminatie
- Verzegeling van de platen met zelfklevende folie, bijv. DMSO-resistente afsluitfolie met alfanumerieke codering

type	verp.	best.nr.
Microtiterplaten, PP, U-bodem, 330 µl, niet-steriel	100	9.408 970
DMSO-resistente afdekfolie, PP	100	9.408 983
Afdekfolie, zelfklevend, polyester	100	4.000 237
Afdekfolie, zelfklevend, polyester	100	9.409 386





1 Microplaten V96 MicroWell™

Transparante platen met V-vormige wellbodems garanderen minimaal monsterverlies. Uitsparingen met verhoogde randen en deksels met condensatieringen voorkomen kruiscontaminatie. Mogelijke toepassingen: screening van antibiotica, serologische tests, opslag en screening van werkzame stoffen en DNA-bibliotheken. Onbehandeld oppervlak. Plaatmateriaal polystyreen. Totaalvolume 300 µl per well.

Thermo Scientific

beschrijving	kleur	oppervlak	steriel	verp.	best.nr.
Zonder deksel	transparant	onbehandeld	+	50	9.390 513
Met deksel	transparant	onbehandeld	+	50	4.008 606
Zonder deksel	transparant	onbehandeld	-	180	9.390 512



2 Microplaten U96 MicroWell™/Immuno™

PS. Transparante platen met uitstekende optische kwaliteit en ronde wellbodems.
- plaatmateriaal polystyreen
- totaalvolume 300 µl/uitsparing

Thermo Scientific

Oppervlaktemodificatie Nunclon™ Δ voor celcultuur evenals steriele onbehandelde platen voor bacteriologische assays. MaxiSorp™ en PolySorp™ voor vastefase-assays. PolySorp™ dienen voor absorptie van waterafstotende moleculen. MaxiSorp™ zijn hydrofiel en ideaal voor antilichaam-sandwich-assays.

beschrijving	kleur	oppervlak	steriel	verp.	best.nr.
Met deksel	transparant	Nunclon™ Δ *	ja	50	9.407 471
Zonder deksel	transparant	onbehandeld	ja	50	9.390 511
Met deksel	transparant	onbehandeld	ja	160	4.009 009
Zonder deksel	transparant	onbehandeld	nee	180	9.390 510
Zonder deksel	transparant	MaxiSorp™	nee	60	9.390 552
Zonder deksel	transparant	PolySorp™	nee	60	9.390 556
Met deksel	transparant	celcultuur *	ja	160	4.008 768

* gecertificeerd



3 96-Wells immunoplaten

PS. Niet-steriele immunoplaten met transparante, vlakke bodem, uitermate geschikt voor kwantitatieve en kwalitatieve vastefase-immunoassays.

Thermo Scientific

Keuze uit verschillende oppervlakken:

PolySorp™TM, Immulon™ 1B en Universal Binding (UB) dienen voor adsorptie van waterafstotende moleculen. MediSorp™ en Immulon 2HB zijn licht hydrofiel en binden een breed scala aan biomoleculen. MaxiSorp™, Immulon 4 HBX en Enhanced Binding (EB) zijn hydrofiel en ideaal voor antilichaam-Sandwich-assays. MultiSorp™ is hooggradig hydrofiel en geschikt voor glycane en wateroplosbare proteïnen.

- gebrouwbare en reproduceerbare resultaten bij colorimetrische assays
- zeer goede optische kwaliteit
- alfanumeriek gecodeerde rijen en kolommen

oppervlak	inhoud µl/well	werk- volume µl	verp.	best.nr.
Immulon 1B	330	230	50	4.008 586
Immulon 2 HB	330	280	50	4.008 613
Immulon 4 HBX	330	280	50	6.228 807
MaxiSorp™ *	400	350	60	9.390 550
MaxiSorp™	400	350	60	9.390 551
PolySorp™	400	350	180	4.008 802
MaxiSorp™ *	400	350	180	6.301 671
MaxiSorp™ *	400	350	180	4.009 010
MediSorp™ *	400	350	60	4.008 649
MultiSorp™	400	350	60	4.008 650
PolySorp™	400	350	60	9.390 555
UB	380	330	50	6.228 762
EB	380	330	50	4.008 660

* gecertificeerd

1 2 3 96-Wells Immuno™ modules

Ontwikkeld voor kwantitatieve en kwalitatieve vastefase-immunoassays, zoals ELISA-technieken.

Thermo Scientific

- alfanumeriek oriëntatiesysteem
- standaardformaat 128 x 86 mm
- uitstekende optische kwaliteit
- vier bodemtypes: vlak (F), rond (U), vlak met afgeronde hoeken (C) of StarWell™
- frame en module los verkrijgbaar
- module blijft bij het uitkloppen in het frame
- certificaat voor bindingshomogeniteit
- vrijstaande module

Keuze uit verschillende oppervlakken:

PolySorp™, Immulon™ 1B en Universal Binding (UB) dienen voor adsorptie van waterafstotende moleculen.

MediSorp™ en Immulon 2HB zijn licht hydrofiel en binden een breed scala aan biomoleculen.

MaxiSorp™, Immulon 4 HBX en Enhanced Binding (EB) zijn hydrofiel en ideaal voor antilichaam-Sandwich-assays.

MultiSorp™ is hooggradig hydrofiel en geschikt voor glycane en wateroplosbare proteïnen.

type	oppervlak	kleur	inhoud µl/well	steriel	verp.	best.nr.
C8	MaxiSorp™	transparant	350	nee	60	7.600 270
C8	MaxiSorp™	wit	350	nee	60	6.223 056
C8	MaxiSorp™	transparant	380	nee	60	6.201 503
C8	PolySorp™	transparant	350	nee	60	6.222 763
C8	PolySorp™	wit	350	nee	60	4.008 839
C12	MaxiSorp™	transparant	350	nee	60	4.008 808
C12	MaxiSorp™	transparant	350	nee	60	4.008 817
C12	PolySorp™	transparant	350	nee	60	6.222 805
F8	MaxiSorp™	transparant	400	nee	120	4.009 158
F8	MaxiSorp™	transparant	400	nee	60	6.051 794
F8	MaxiSorp™	transparant	400	nee	640	6.307 770
F8	MaxiSorp™	donkerblauw	400	nee	60	4.008 915
F8	PolySorp™	transparant	400	nee	640	4.008 748
F8	PolySorp™	transparant	400	nee	60	4.008 832
F8	MediSorp™	transparant	400	nee	60	4.008 834
F8	MultiSorp™	transparant	400	nee	60	4.008 841
F16	MaxiSorp™	transparant	400	nee	320	6.500 038
F16	MaxiSorp™	transparant	400	nee	60	7.200 083
F16	MaxiSorp™	zwart	400	nee	60	6.076 890
F16	PolySorp™	transparant	400	nee	60	6.226 552
F16	PolySorp™	transparant	400	nee	320	7.631 282
F16	PolySorp™	zwart	400	nee	60	6.300 104
U8	PolySorp™	transparant	300	nee	60	4.008 833
U8	MediSorp™	transparant	300	nee	60	4.008 835
U16	MaxiSorp™	transparant	300	nee	320	6.080 718
Frame				nee	60	6.201 611



4 Modules voor immunologie C8 LockWell

PS, afbreekbaar. Transparante modules in standaard 96-Wells frame.

Thermo Scientific

- standaardformaat 128 x 86 mm
- uitstekende optische kwaliteit voor betrouwbare resultaten
- vrijstaande module met eenvoudige omgang
- alfanumeriek oriëntatiesysteem

Keuze uit verschillende oppervlakken:

PolySorp™ dienen voor adsorptie van waterafstotende moleculen.

MediSorp™ is licht hydrofiel en binden een breed scala aan biomoleculen.

MaxiSorp™ is hydrofiel en ideaal voor antilichaam-Sandwich-assays.

oppervlak	inhoud µl/well	bodemvorm	verp.	best.nr.
PolySorp™	350	vlak	50	4.008 789
PolySorp™	350	vlak	50	6.229 875
PolySorp™	250	C-vorm	60	4.008 854
PolySorp™	250	C-vorm	60	4.008 856
PolySorp™	250	C-vorm	60	4.009 017
PolySorp™	250	C-vorm	60	6.229 764
PolySorp™	250	C-vorm	60	6.802 228
MediSorp™	250	C-vorm	60	4.008 853
MaxiSorp™	250	C-vorm	60	6.303 882
MaxiSorp™	200	C-vorm	60	4.008 857





1 96-/384-Wellsplaten en module Covalink™

Microtiterplaten voor immuno-assays met oppervlakken voor affiniteitsbindingen (passieve streptavidin en immobilisator streptavidin, nikkel-chelaat en glutathion, BioBind).
 - streptavidin-biotine wisselwerking voor een veelheid aan biomoleculen
 - hooggradig specifiek bindingsoppervlak
 - verbetering van de signaal-ruisverhouding
 - 96-wellsplaat: werkvolume 100 µl/well, totaalvolume 350 - 400 µl/well
 - 384-wellsplaat: werkvolume 50 µl/well, totaalvolume 120 µl/well

Thermo Scientific

type	bodemvorm	kleur	verp.	best.nr.
96-Wells plaat	vlak	naturel	15	4.008 819
96-Wells plaat	vlak	wit	15	4.008 868
96-Wells plaat	vlak	zwart	15	7.632 002
384-Wells plaat	vlak	naturel	15	4.009 030
Solide module F8 (x12) in frame	vlak	naturel	15	4.008 998
Solide module C8 (x 12) in frame	C-vorm	naturel	15	4.008 999



2 Deksel voor microplaten 96- en 384-wells

Plaatdeksels in verschillende uitvoeringen van transparant, stevig polystyreen met uitsparingen voor snelle oriëntatie. Beschermen tegen hoog waterverlies door geringe verdamping. De 96-wells deksels beschikken over condensatieringen.

Thermo Scientific

hoogte mm	met	steriel	verp.	best.nr.
7,90	verdampingsbarrière	-	100	9.407 480
7,90	verdampingsbarrière	+	50	9.407 481
7,90	verdampingsbarrière	+	60	6.802 229
8,34	-	+	60	4.008 599
8,34	-	-	60	6.206 034

De verdampingsbarrière is een ring, die langs de binnenkant van het deksel loopt.



3 Afdekfolie voor microtiterplaten

Beschermfolie voor effectief afsluiten van alle microtiterplaatformaten voor opslag, PCR, microscopie en cultures etc. Voorgesneden vellen in plaatformaat.

Thermo Scientific

Type 1) algemene toepassingen, PCR, opslag, lichtgevoelige monsters
 Type 2) celcultuur, steriele toepassingen
 Type 3) microscopie, goede optische eigenschappen, geringe autofluorescentie, DMSO-compatibel
 Type 4) luchtdoorlatend, celcultuur

type	kleur	lijm	steriel	materiaal	verp.	best.nr.
1)	zilver	silicone	nee	aluminium	100	6.250 417
2)	transparant	acryl	ja	polyester	800	9.407 482
3)	transparant	acrylaat	nee	polyolefine	100	6.223 248
4)	wit	acrylaat	ja	rayon	50	4.008 574
1)	zilver	acrylaat	nee	aluminium	100	7.500 007
3)	transparant	acrylaat	nee	polyolefine	100	7.601 198



1 Elektroforesekamers OmniPAGE Mini

Verticale kamer speciaal voor proteïne-analyse in tot 4 gels. Het speciale productieproces resulteert in een apparaat van een bijzondere kwaliteit en houdbaarheid voor een zeer gunstige prijs. Zeer eenvoudig in de omgang en snelle koeling. De afmetingen zijn compatibel met alle 80 x 100 en 100 x 100 mm kant-en-klare gels. Grote monsterdoorloop door tot 4 gels met elk 20 monsters. Gering monstervolume van 250 tot 1200 ml.

Levering

OmniPage Mini: kamer met platina-elektroden, twee sets glasplaten met verdeelstukken, elektroden, 2 kammen met 12 tanden 1 mm.

OmniPage Mini:SYS: als OmniPage Mini:, extra met gelgietbasis.

OmniPage Mini:CBS: als OmniPage Mini:, extra met gelgietbasis en blottinginzet.

Cleaver Scientific



Specificaties

Gelafmetingen (b x l):	75 x 80 mm
Apparaatafmetingen (b x d x h):	190 x 130 x 150 mm
Max. monstercapaciteit:	80 monsters, 20 monsters per gel
Buffervolume:	min. 250, max. 1200 ml

beschrijving	verp.	best.nr.
OmniPage Mini	1	9.584 652
OmniPage Mini SYS	1	9.584 654
OmniPage Mini CBS	1	6.229 038

2 Elektroforesekamer omniPAGE Tetrad Mini-Set

In de elektroforesekamer OmniPAGE Mini kunnen max. 4 gels met elk 20 monsters parallel worden gerund. De kamer is zeer eenvoudig in gebruik, bijzonder lekdicht en verzorgt een efficiënte koeling. Naast zelf gegoten gels kunnen in de kamer ook alle 80 x 100 resp. 100 x 100 mm kant-en-klare gels toegepast worden.

Levering:

- omniPAGE Mini, 100 x 100 mm dubbel
- 1x CVS10DIRM Page, inzet met geleidingen
- 1x CVS10EXCaster, glasplaatstandaard
- 1x VS10Tank, bak
- 1x VS10Lid, deksel
- 1x VS10DP, blinde plaat
- 1x CSL-CAB, set elektroforesekabels, elk 1 zwart en 1 rood
- 1x VS10PGS1, glasplaat met gemonteerde 1 mm afstandstukken (verp. à 2 stuks)
- 1x VS10NG, glasplaat, gesneden (verp. à 2 stuks)
- 1x VS10NGS1, glasplaat, gesneden met gemonteerde 1 mm afstandstukken (verp. à 2 stuks)
- 4x VS10-12-1, 4 kammen met 12 tanden, 1 mm
- 1x VS10DCast, gietbak met gietmat

Cleaver Scientific



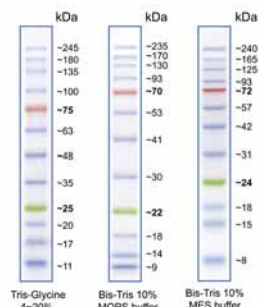
type	verp.	best.nr.
omniPAGE Tetrad Mini-Set	1	7.930 246

3 Proteïnegeleiders, voorgekleurd

De marker is covalent aan een blauwe kleurchromafloor gebonden, om een geleider met gelijkmatig doorgetrokken banden van gelijkmatige intensiteit te verkrijgen. De gekleurde referentiebanden dienen als visuele indicatoren voor het verloop van de gelelektroforese en de efficiëntie bij de overdracht op membranen in Western Blot. Deze marker is voor de nauwkeurige bepaling van het molecuulgewicht van de meeste cellulaire proteïnen geschikt.

- eenvoudige identificatie in gels en Blots
- vanaf 2,5 µl detecteerbaar
- 2 jaar stabiel bij -20 °C
- vials à 500 µl

Cleaver Scientific



type	maat	banden	referentiebanden	verp.	best.nr.
BLUE Wide Range	10 - 245 kDa	12	25, 75 kDa	1	4.661 311

1


1 Proteïne gelkleurset Ryboprol

NEW

Gebruiksklare set voor snelle en gevoelige proteïnekleuring van 1D- en 2D SDS-Page gels. Er wordt een hoog contrast en een optimale visualisering en kwantificering van proteïne gerealiseerd. Na de kleuring kan de proteïne direct d.m.v. massaspectrometrie geanalyseerd worden. De kleurstof heeft een optimale emissie bij 302 en 470 nm, met een maximale emissie bij ca. 610 nm. Hij kan met UV-transilluminatoren 405, 445, 473-488 nm, laserbronnen of 470 nm blauwe LED-lichtbronnen geactiveerd worden.

- zeer zuivere kleurstof > 98 %
- optimale signaal-achtergrondverhouding
- sterk, gelijkmatig en reproduceerbaar signaal van 0,2 tot 10 ng proteïne
- snel 3-staps kleurprotocol (220 min)
- compatibel met massaspectrometrie

Cleaver Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Rubyprol, reagens A 250 ml, reagens B 250 ml	1	4.670 743

Proteïnekleuroplossing Bluepro

NEW

Verbeterde proteïnekleurstof op Coomassie-basis, die voor snelle en gevoelige proteïneherkenning zonder gebruik van gevaarlijke chemicaliën zoals methanol, azijnzuur en andere toxische substanties ontwikkeld werd. De detectiegrenzen voor proteïne liggen bij ca. 10 ng en de visualisering kan in minder dan 1 h afgerond worden. Geschikt voor native Page, SDS-Page, isoëlektrische focusering en 2D-gels.

- detectie van proteïneconcentraties tot 10 ng
- visualisering van proteïnebanden binnen 10 min
- geen gebruik van gevaarlijke chemicaliën

Cleaver Scientific

type	verp.	best.nr.
Bluepro, 500 ml	1	4.670 744

2


2 Blotting-papier

Aanbevolen voor blotting-methodes met gels, zoals Southern, Northern en Western Blots, evenals Semi Dry Blots van proteïnen

- van ultrazuivere grondstoffen, zonder toevoegingen, waardoor geen contaminatiegevaar voor membranen en gels gedurende de transferstap
- uniforme capillaire werking en gelijkmatige transfer van de vloeistoffen
- grote natsterkte voor veilig hanteren

Hahnemühle

Andere formaten op aanvraag.

beschrijving	breedte mm	lengte mm	dikte mm	gewicht g/m ²	verp.	best.nr.
Gemiddelde zuigkracht	570	460	0,35	192	100	4.006 154
Gemiddelde zuigkracht	600	580	0,35	192	100	4.006 155
Gemiddelde zuigkracht	600	580	0,90	320	50	4.006 156
Grote zuigkracht	600	580	1,50	570	25	4.006 157

3


3 Gelblottingpapier

GB 003, GB 005. Zuiver. Zeer absorberend. Uitstekende hanteerbaarheid. Toepassing bij alle blottingtechnieken voor proteïnes en nucleïne-zuren.

Whatman

type	breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
GB 003	150	100	0,8	100	6.254 192
GB 003	100	70	0,8	100	6.264 279
GB 003	200	150	0,8	100	6.242 023
GB 003	180	160	0,8	100	7.657 015
GB 003	200	200	0,8	100	9.057 077
GB 003	570	460	1,2	100	7.930 288
GB 003	100	100	0,8	50	7.010 061
GB 003	600	300	0,8	25	9.057 067
GB 003	600	580	0,8	50	9.057 078
GB 005	150	150	1,2	25	7.010 064
GB 005	200	200	1,2	25	9.057 079
GB 005	580	580	1,2	25	9.057 075

1 Transfermembranen, PVDF

Transfermembranen van hydrofoob polyvinylidefluoride (PVDF) met hoge bindingscapaciteit. Ideaal voor proteïnetransfers zoals Western Blots, vastefase-assays en immunoblotting-methoden. BSA-bindingscapaciteit van 125 µg/cm².


GVS S.p.A.

breedte	lengte	porie-grootte	verp.	best.nr.
mm	mm	µm		
200	200	0,22	5	4.678 673
200	200	0,45	25	4.678 672
200	200	0,45	5	4.678 666
300	3000	0,22	1	4.678 670
300	3000	0,45	1	4.678 667

2 Transfermembranen, versterkt nitrocellulose

Versterkte nitrocellulose transfermembranen combineren de goede bindingseigenschappen van nitrocellulosemembranen met de hoge mechanische stabiliteit van nylonmembranen. Voor DNA/RNA-transfers, die een lage achtergrond vereisen zoals voor meervoudige hybridisatie. Voor chemiluminescentie- en radiologische detectiesystemen geschikt. BSA-bindingscapaciteit tot 100 µg/cm².

GVS S.p.A.

 **Waarschuwing**
H-zinnen: H228

breedte	lengte	porie-grootte	verp.	best.nr.
mm	mm	µm		
200	200	0,22	5	4.678 668
200	200	0,45	5	4.678 664
200	200	0,45	25	4.678 671
300	3000	0,22	1	4.678 665
300	3000	0,45	1	4.678 663

3 Transfermembranen, nitrocellulose

Zuiver nitrocellulose transfermembranen, geschikt voor proteïnetransfers of immunoblotting-technieken. De lage achtergrond levert de beste resultaten op. Compatibel met alle gangbare detectiesystemen. BSA-bindingscapaciteit tot 100 µg/cm².

GVS S.p.A.

 **Waarschuwing**
H-zinnen: H228

breedte	lengte	porie-grootte	verp.	best.nr.
mm	mm	µm		
200	200	0,22	5	4.678 669
200	200	0,22	25	4.678 674
200	200	0,45	5	4.678 677
200	200	0,45	25	4.678 678
300	3000	0,22	1	4.678 675
300	3000	0,45	1	4.678 676

Semi Dry Blotters

Deze apparaten maken transfertijden van slechts 15 tot 30 min mogelijk voor DNA, RNA en proteïne-blotting. Geschikt voor alle gangbare blottingtechnieken (Western, Southern, Northern) en geldiktes van 0,25 tot 10 mm. Voordelige transfers door gering buffervolume. Alle apparaten zijn compatibel met het overeenkomstige omniPAGE systeem. Semi-Dry blotting vraagt in de regel slechts enkele milliliters buffer. Het stevig opschroefbare deksel beschermt de inhoud en zorgt voor een gelijkmatige aandruk en transfer. De gelijkmatige warmteverdeling in de sandwich zorgt voor homogene transfertijden en vermijdt temperatuurschade. Corrosievrije en robuuste elektroden zorgen voor vele jaren storingsvrij werken.

Cleaver Scientific



9.584 753

type	beschrijving	afmetingen	buffervolume	aantal blots	afm.	verp.	best.nr.
		(b x d x h)	ml		cm		
		mm					
SD10	Mini, 100 x 100 mm	160 x 160 x 70	5	1	8 x 8,5	1	9.584 753
SD20	Maxi, 200 x 200 mm	260 x 260 x 70	20	1	16 x 17,5	1	6.229 381
				2	16 x 8,5		
				4	8 x 8,5		

1


9.584 752

Wet-Blotters omniBLOT

De omniBlots zijn zelfstandige units voor de Tank-Blot methode. Elke unit bestaat uit een OmniPage tank en deksel, een elektro-Blot inzetevens cassettes en vezelmatten. Het veelzijdige design van de tanks en het passende deksel is compatibel met de verticale Page of IEF-systemen met de overeenkomstige optionele inzetten.

Cleaver Scientific

- transfergereed Mini-systeem voor max. 4 Mini-gels
- transfergereed Mini Wide-systeem voor max. 4 Mini Wide-gels en 8 Mini-gels
- transfergereed Maxi-systeem voor max. 4 Maxi-gels, 8 Mini Wide en 16 Mini-gels
- looptijden van 2 - 20 h
- starre cassettes elimineren de vorming van schaduwbanden S
- kleurgecodeerde cassettes verhinderen verpoling voor de juiste uitrichting
- koeling met koelpakketten bij hoge overdrachtsintensiteit

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	Mini: 150 x 130 x 190 mm Mini Wide: 260 x 160 x 160 mm Maxi: 270 x 180 x 300 mm
Gelformaat:	Mini: 80 x 85 mm Mini Wide: 160 x 85 mm Maxi: 160 x 175 mm
Max. monstervolume:	Mini: 1200 ml Mini Wide: 2800 ml Maxi: 6400 ml
Looptijd:	Mini: 1 - 2 h Mini Wide: 1 - 2 h Maxi: 5 - 20 h
Netaansluiting:	100 V

type	verp.	best.nr.
omniBlot Mini Blottingsysteem 100 x 100 mm, incl. 4 cassettes	1	9.584 751
omniBlot Mini Wide Blottingsysteem 200 x 100 mm, incl. 4 cassettes	1	4.668 184
omniBlot Maxi Blottingsysteem 200 x 200 mm, incl. 4 cassettes	1	9.584 752

2


2 Kleuroplossing Ponceau S

Voor de kleuring van geblootte proteïnen op nitrocellulose en PVDF-membranen. Kleurindicatie voor doorgevoerde immunoblots (Western Blots). Kan ook voor het kleuren van proteïnen op celluloseacetaat membranen gebruikt worden.

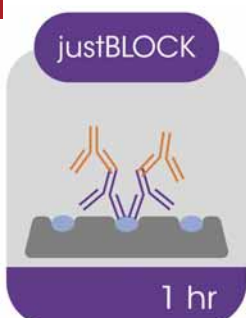
Cleaver Scientific

- membraanfleuring
- reversibele fleuring
- herbruikbaar

! Waarschuwing

H-zinnen: H315|319|335

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
CSL-PSS oplossing	500	1	4.661 312

3


3 Blokkeeroplossing voor Western Blots Justblock

NEW
Cleaver Scientific

Een alles-in-één blokkeeroplossing voor de Western Blot analyse. In één stap blokkering, hybridisatie van primaire en secundaire antilichamen evenals versterking van het signaal.

- versterkt antilichaamsignaal
- universeel antilichaam-verdunningsmiddel
- werkzaam met alle ECL-substraten
- compatibel met PVDF- en NC-membranen
- verbeterde proteïneherkenning

type	verp.	best.nr.
Justblock, 500 ml	1	4.670 746

1 ECL-substraatkits**NEW**

ECL-substraat met stabiele lichtafgifte. De formulering biedt een lage achtergrond voor een hoge signaal-ruisverhouding. De testkit bevat luminol-/versterker- en peroxideoplossingen.

Cleaver Scientific

LumiGO: voor detectie in het onderste picogram bereik. 125 ml luminol-/versterkeroplossing, 125 ml peroxideoplossing.

LumiPRO: voor detectie in het onderste femtogram bereik en een zeer hoge signaalintensiteit. 50 ml luminol-/versterkeroplossing, 50 ml peroxideoplossing.

- lange signaalduur
- houdbaarheid van de gebruiksooplossing minstens drie dagen

1

type	verp.	best.nr.
LumiGO	1	4.670 747
LumiPRO	1	4.670 748

PBS-buffer, fosfaatgebufferde zoutoplossing**NEW**

pH-waarde 7. In een HDPE-fles.

Reagecon

type	verp.	best.nr.
PBS, pH 7	1	4.012 324

2 Kaliumfosfaatbuffer, monobasich**NEW**

Mobiele fase. De gebufferde eluenten zijn getest en gecertificeerd, NIST-herleidbaar en werden in overeenstemming met de eisen van de USP ontwikkeld, geformuleerd en gespecificeerd.

Reagecon

- gegarandeerde stabiliteit over de gehele houdbaarheidsduur
- in een 1 l HDPE-fles

2

beschrijving	verp.	best.nr.
Monobasich kaliumfosfaat, pH 2,5	1	4.012 501
Monobasich kaliumfosfaat, pH 4	1	4.675 416
Monobasich kaliumfosfaat, pH 5	1	4.012 513
Monobasich kaliumfosfaat, pH 6	1	4.012 517
Monobasich kaliumfosfaat, pH 7	1	4.012 525
Monobasich kaliumfosfaat/natriumhydroxide, pH 7	1	4.012 527
Monobasich kaliumfosfaat, pH 7,5	1	4.012 529
Dibasich kalium/monobasich natriumfosfaat, pH 7	1	4.012 531
Monobasich natriumfosfaat/di-natriumwaterstoffosfaat, pH 8	1	4.012 533

3 Membraanpincetten

Van austenitisch staal. Antimagnetisch en verregaand chemicaliën-, zout- en zuurbestendig. Met vlakke, ronde punt en afgeronde randen. Bijzonder geschikt voor de veilige omgang met transfermembranen. Zwitsers fabricaat.

Ideal-tek

3

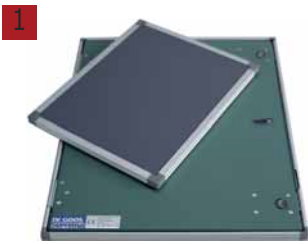
model	lengte mm	verp.	best.nr.
Dunne punt, rechthoekig gebogen	105	1	6.272 053
Vlakke, ronde punt	115	1	9.160 131
Gladde punt	120	1	6.269 622

4 Diepvriesdozen met goedsluitend deksel

HDPE. Met goedsluitend deksel van LDPE. Temperatuurbestendig van -20 tot +95°C. Zuur- en chemicaliënbestendig. Stapelbaar en voedselveilig. Kleur naturel.

4

inhoud l	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
0,5	103	103	64	1	9.033 270
1,0	103	103	127	1	9.033 275
1,0	103	208	64	1	9.033 280
1,5	103	208	94	1	9.033 285
2,0	103	255	94	1	9.033 286
2,0	208	208	64	1	9.033 287
3,2	208	208	94	1	9.033 288



1 Röntgencassettes

Standaarduitvoering met loodinlage. Met snapsluiting.

- eenvoudig te openen, met weinig druk te sluiten
- gelijkmatige persing door de bijzondere vormgeving: bodem sferisch-convex gekromd.
- cassettebodem van geplastificeerd zuiveraluminium (absorptie 1,2 mm Al-gelijkwaardig) en in frame verwerkt
- aluminiumdeksel stootvast gelakt
- aluminiumframeslijt vast geëloxeerd
- elastisch schuimrubber

In deze Röntgencassettes is versterkingsfolie toepasbaar in het blauwe gevoeligheidsbereik.

formaat mm	verp.	best.nr.
180 x 240	1	9.106 580
240 x 300	1	9.106 581
200 x 400	1	9.106 582
356 x 432	1	9.106 583

2 Gel-documentatiesysteem chemiPRO-302E

Cleaver Scientific

Totaaloplossing voor chemiluminescentie en fluorescerende Western Blot opnames. Met zeer gevoelige, gekoelde CCD-camera met grote kwantumefficiëntie, voor detectie van proteïne op picogramniveau. De Peltier-koeling maakt het mogelijk, de belichtingstijd te verlengen, om zwakke chemiluminescentie zonder storend achtergrondgeruis te herkennen. Geschikt voor chemiluminescente Western-Blots, Auto-rads, DNA of RNA-gels, gekleurd met ethidiumbromide, Sypro-, SYBR- en Safe-kleurstoffen, Coomassie blauw of zilvergekleurde proteïne op acrylamidegels, kleurrijke gels en fluorescerende gels. Bovendien GFP-plantenimaging, bepaling van kolonies en plaques op agarplaten, bioluminescentie en 2D-gels. De kosteloze software biedt de mogelijkheid tot geautomatiseerde representatie van meerkleurige Blots met een eenvoudig en gebruiksvriendelijk oppervlak.

- gekoelde, hogeresolutie camera met een grote kwantumefficiëntie (QE)
- gemotoriseerde lens en 7-traps filterwiel
- duurzame witte LED EPI-verlichting
- conform CFR21 deel 11
- met registratie- en analysesoftware genePIX en geneQUANT

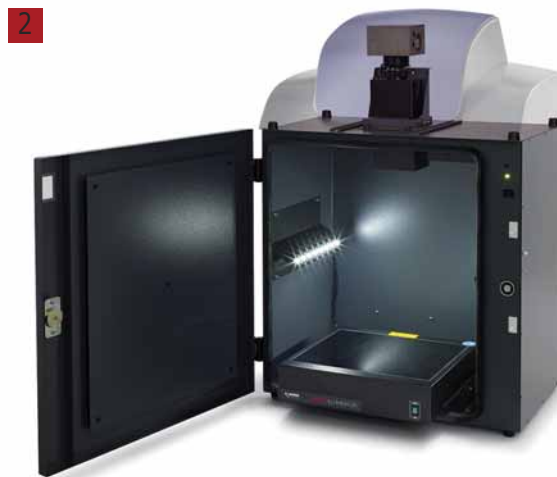
Levering:

Donkere kamer, camera, UV-transilluminator, UV-emissiefilter, lensvrije registratie - en analysesoftware.

Specificaties

Resolutie:	4 megapixels
Effectieve resolutie:	16 megapixels
Lens:	zoom, f1.2
Camerakoeling:	-57 °C
Sensor Bit-diepte:	16 Bit
Grijstinten:	65536
Dynamiek:	4.8
Transilluminator golflengte:	302 nm
Transilluminator afmetingen:	250 x 300 mm
Afmetingen (b x d x h):	570 x 450 x 840 mm
Gewicht:	37 kg
Netaansluiting:	230 V, 50 Hz

type	verp.	best.nr.
chemiPRO-302E	1	4.670 738



1 Centrifugaalconcentratoren Vivaspin 500

Membraan: polyethersulfon. Compatibel met uitdraaibare en vaste hoekrotors. Het verticaal geïntegreerde membraan garandeert een minimale blokkering en een snelle monsterconcentratie. Minimaal productverlies door lage proteïneabsorptie.

Sartorius Lab Instruments

Membraanoppervlak: 0,5 cm²
Max. centrifugale kracht: 12.000 x g
Doodvolume < 5 µl

MWCO	verp.	best.nr.
da		
3.000	100	9.049 864
3.000	25	9.049 863
5.000	25	9.049 755
5.000	100	9.049 850
10.000	25	9.049 756
10.000	100	9.049 851
30.000	25	9.049 757
30.000	100	9.049 852
50.000	25	9.049 758
50.000	100	9.049 853
100.000	25	9.049 759
100.000	100	9.049 854
Starterkit, elk 5 stuks 5K tot 100K	25	9.049 750

**2 Centrifugaalconcentratoren Vivaspin 2**

Membraan: polyethersulfon. Deze unit met 2 ml uitgangsvolume combineert de snelheid van de traditionele Vivaspin producten met zeer grote opbrengst, door een minimaal doodvolume en lage adsorptie. Door een keuze uit verschillende geschikte membranen (PES, CTA, Hydrosart) biedt Vivaspin 2 een zeer grote flexibiliteit voor de optimalisatie van het proces. Vivaspin 2 garandeert een maximale monsterrecuperatie óf door reversecentrifugeren in de concentraatcontainers óf door het direct pipetteren van het concentraat uit het 'Dead Stop' reservoir.

Sartorius Lab Instruments

Membraanoppervlak: 1,2 cm²
Max. centrifugale kracht: 8000 x g
Doodvolume: < 10 µl

MWCO	verp.	best.nr.
da		
3.000	25	9.049 861
3.000	100	9.049 862
5.000	25	9.049 760
5.000	100	9.049 777
10.000	25	9.049 761
10.000	100	9.049 778
30.000	25	9.049 762
30.000	100	9.049 779
50.000	25	9.049 763
50.000	100	9.049 780
100.000	25	9.049 764
100.000	100	9.049 781

**3 Concentratoren Vivaspin 6**

Membraan: polyethersulfon. Deze centrifugaalconcentratoren werden voor grotere volumeflexibiliteit en capaciteit ontwikkeld. Met Vivaspin 6 zijn volumes van 6 ml zowel in vrijzwaaiende als vastehoekrotoren voor standaard 15 ml conische centrifugebuizen op te werken. Typisch voor deze concentratoren zijn de verticaal ingebouwde tweelingmembranen, die bijzondere filtratiesnelheden en concentratie tot meer dan het 100-voudige mogelijk maken.

Sartorius Lab Instruments

Membraanoppervlak: 2,5 cm²
Max. centrifugale kracht: 8.000 x g
Doodvolume: < 10 µl

MWCO	verp.	best.nr.
da		
5000	25	9.049 765
5000	100	9.049 782
10.000	25	9.049 766
10.000	100	9.049 783
30.000	25	9.049 767
30.000	100	9.049 784
50.000	25	9.049 768
50.000	100	9.049 785
100.000	25	9.049 769
100.000	100	9.049 786
0,2 µm	25	9.049 770
0,2 µm	100	9.049 787
Startkit, elk 5 stuks 5K tot 100K	25	9.049 753





1 Centrifugaalconcentratoren VivaSpin 20

Membran: polyethersulfon. Deze centrifugaalconcentratoren zorgen voor een verhoogde volumeflexibiliteit en vergrote capaciteit. Zo laten zich in een vrijzwaaiende rotor monstervolumina tot 20 ml en in een 25° vastehoekrotor voor 50 ml centrifugebuizen monstervolumina tot 14 ml opwerken. Dankzij het bijzondere verticaal ingebouwde tweelingmembran - voor onvergelykbare filtratiesnelheden - zijn met de VivaSpin 20 concentraties tot het 100-voudige mogelijk. Het restvolume laat zich eenvoudig op de zijdelings op de concentrator opgedrukte maatverdeling aflezen. Bovendien vergemakkelijkt de gemodificeerde Deadstop-concentraatzak de directe opname van het concentraat met een pipet.

Sartorius Lab Instruments

Membranoppervlak: 6,0 cm²
Max. centrifugale kracht: 6000 x g
Doodvolume: < 20 µl

MWCO	verp.	best.nr.
da		
3000	12	9.049 855
5000	12	9.049 771
10.000	12	9.049 772
30.000	12	9.049 773
50.000	12	9.049 774
100.000	12	9.049 775
300.000	12	9.049 857
1.000.000	12	9.049 858
0,2 µm	12	9.049 776
3000	48	9.049 856
5000	48	9.049 788
10.000	48	9.049 789
30.000	48	9.049 790
50.000	48	9.049 791
100.000	48	9.049 792
300.000	48	9.049 859
1.000.000	48	9.049 860
0,2 µm	48	9.049 793
Startkit, elk 2 stuks 5K tot 0,2 µm	12	9.049 754



2 3 Filterhouders VivaFlow 50/200

Crossflow-units, gebruiksgereed, met 50 cm²/200 cm² filteroppervlak voor volumes van 100 ml/500 ml tot 5 l. Het nieuwe systeem biedt hoge overstromresultaten bij minimale pompcapaciteit en vereist geen extra armatuur. VivaFlow 50 is eenvoudig te hanteren en heeft een retentiestroombeperking en - optioneel - weergave van de druk. De modules kunnen voor een 'Scale Up' in serie worden geschakeld. Maximale hervindingscapaciteit door geoptimaliseerd restvolume en gebruik van materiaal met lage absorptie. Toepassing als disposable. Voor grotere volumes zijn ook de VivaFlow 200 met 200 cm² filteroppervlak incl. weergave van de druk, drukkbeperker, pomp slang en verbindingstukken verkrijgbaar. Membran: polyethersulfon.

Sartorius Lab Instruments

beschrijving	MWCO	membran	verp.	best.nr.
	da			
Vivaflow 50	3.000	PES	2	6.240 542
Vivaflow 50	5.000	PES	2	9.049 742
Vivaflow 50	10.000	PES	2	9.049 743
Vivaflow 50	30.000	PES	2	9.049 744
Vivaflow 50	50.000	PES	2	9.049 745
Vivaflow 50	100.000	PES	2	9.049 746
Vivaflow 50	0,2 µm	PES	2	9.049 747
Vivaflow 200	5.000	PES	1	9.049 794
Vivaflow 200	10.000	PES	1	9.049 795
Vivaflow 200	30.000	PES	1	9.049 796
Vivaflow 200	50.000	PES	1	9.049 797
Vivaflow 200	100.000	PES	1	9.049 798
Vivaflow 200	0,2 µm	PES	1	9.049 799

Toebehoren op aanvraag.



➔ Meer slangpompemmen zie hfdst. 8.

1 Dialysemembranen Biotech, CE

Cellulose-ester (CE). Biologisch inert, ultrazuiver en een ongekeerde keuze aan pregnante MWCO's (0,1 - 1000 kD) en formaten, om een betere moleculaire scheiding voor de ontzouting en isolatie van ionische species en macromoleculaire reinigingen te realiseren. Een matige chemische verdraagzaamheid tolereert zwakke en verdunde zuren en milde alcoholen met slechts geringe veranderingen van de MWCO. Niet voor gebruik met organische oplosmiddelen. Gebruik bij pH 2 - 9 en temperaturen van 4 tot 37 °C.

REPLIGEN

type	vlakke breedte mm	verp.	best.nr.
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	10	10	7.611 951
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	16	10	6.233 319
Biotech CE, 0,1-0,5 kD MWCO	31	10	7.651 260
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	10	10	7.660 686
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	24	10	6.282 267
Biotech CE, 0,5-1 kD MWCO	31	10	7.910 682
Biotech CE, 100 kD MWCO	10	10	7.673 536
Biotech CE, 100 kD MWCO	24	10	6.200 438

1

**2 Dialyseapparaten Float-A-Lyzer G2**

Gebruiksklare dialyseapparaten met schroefsluitingen voor optimaal comfort bij de dialyse met kleine volumina. Eenvoudig laden en ontladen. Geen naalden, sluitingen, knopen, boeien, pontons of gewichten nodig. Vervaardigd met Biotech CE membranen in 9 MWCO (0,1/1000 kD) en 3 volumes t.w. 1, 5 en 10 ml..

REPLIGEN

type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Float-A-Lyzer, 0,5-1 kD MWCO	10	12	6.253 346
Float-A-Lyzer, 8-10 kD MWCO	10	12	6.253 551
Float-A-Lyzer, 20 kD MWCO	1	12	6.256 038
Float-A-Lyzer, 20 kD MWCO	10	12	6.284 110
Float-A-Lyzer, 50 kD MWCO	10	12	6.284 111
Float-A-Lyzer, 100 kD MWCO	1	12	6.252 583
Float-A-Lyzer, 300 kD MWCO	5	12	7.672 754

2

**3 Dialysemembranen Spectra/Por® Standard**

Dialysemembranen van geregenereerd cellulose (RC) zijn helder, flexibel en stabiel. Ze zijn ideaal voor toepassingen waarbij een significant maatverschil tussen de te scheiden moleculen bestaat, o.a. bij monstervoorbereiding, ontzouten, bufferuitwisseling, pH-bestendigheid tegen organische oplosmiddelen m.i.v. DMSO, verdunde sterke zuren en basen, geconcentreerde zwakke zuren en basen. De standaard membranen kunnen in een pH-bereik tussen pH 2 en 12 en bij temperaturen tussen 4 en 121°C toegepast worden.

REPLIGEN

3

**4 Droge RC-membranen Spectra/Por® 1, 2, 3 en 4**

Deze membranen bevatten geringe hoeveelheden verontreinigingen als zware metalen en sulfiden. De membranen worden droog geleverd, maar zijn voorzien van een glycerinelaag om soepelheid te behouden.

REPLIGEN

Spectra/Por® 1, 3 en 4: voor standaard dialyses, verschillende MWCO s en vlakke breedtes
Spectra/Por® 2: membranen met hogere permeabiliteit

type	vlakke breedte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	10	6,4	15	9.206 645
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	23	14,6	30	9.206 650
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	32	20,4	30	9.206 655
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	40	25,5	30	9.206 660
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	50	32,0	30	9.206 665
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	100	64,0	15	9.206 670
Spectra/Por® 1, 6 - 8 kD MWCO	120	76,4	15	9.206 675
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	10	6,4	15	9.206 676
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	25	16,0	15	9.206 678
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	45	29,0	15	9.206 680
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	105	67,0	15	9.206 682
Spectra/Por® 2, 12 - 14 kD MWCO	120	76,4	15	9.206 684
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	18	11,5	15	9.206 720
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	45	29,0	15	9.206 724
Spectra/Por® 3, 3,5 kD MWCO	54	34,0	15	9.206 725
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	10	6,4	30	9.206 697
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	25	16,0	30	9.206 700
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	32	20,4	30	9.206 703
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	45	29,0	30	9.206 706
Spectra/Por® 4, 12 - 14 kD MWCO	75	48,0	15	9.206 709

4



1


1 Bevochtigde RC-membranen Spectra/Por® 6

Deze voorbevochtigde membranen zonder glycerine worden in een 0,05%-ige natriumazide-oplossing geleverd. De conserveringsoplossing wordt eenvoudig met deminwater afgespoeld, het monster opgebracht en de dialyse doorgevoerd.

REPLIGEN

type	vlakke breedte		Ø	verp.	best.nr.
	mm	mm			
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	18	11,5		10	9.206 636
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	38	24,2		10	9.206 638
Spectra/Por® 6, 1 kD MWCO	45	28,6		10	9.206 640
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	18	11,5		10	9.206 620
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	38	24,2		10	9.206 625
Spectra/Por® 6, 2 kD MWCO	45	28,6		10	9.206 633
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	18	11,5		10	9.206 790
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	45	28,6		10	9.206 792
Spectra/Por® 6, 3,5 kD MWCO	54	34,4		10	9.206 794
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	12	7,6		10	9.206 779
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	23	14,6		10	9.206 780
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	32	20,4		10	9.206 782
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	40	25,5		10	9.206 784
Spectra/Por® 6, 8 kD MWCO	50	31,8		10	9.206 786
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	12	7,6		10	9.206 770
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	25	15,9		10	9.206 772
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	32	20,4		10	9.206 774
Spectra/Por® 6, 10 kD MWCO	45	28,6		10	9.206 776
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	12	7,6		10	9.206 760
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	25	15,9		10	9.206 762
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	32	20,4		10	9.206 764
Spectra/Por® 6, 15 kD MWCO	45	28,6		10	9.206 766
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	12	7,6		10	9.206 750
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	28	17,8		10	9.206 752
Spectra/Por® 6, 25 kD MWCO	34	21,6		10	9.206 754
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	12	7,6		10	9.206 740
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	28	17,8		10	9.206 742
Spectra/Por® 6, 50 kD MWCO	34	21,6		10	9.206 744

2


2 Chemisch voorbehandelde RC-membranen Spectra Por® 7

Deze membranen zijn chemisch voorbehandeld om zelfs sporen van zware metalen te verwijderen. De membranen zijn gebruiksgereed, reeds geëquilibreerd en in een 0,05%-ige natriumazide-oplossing geconserveerd. De conserveringsoplossing wordt eenvoudig met deminwater afgespoeld, het monster opgebracht en de dialyse doorgevoerd.

REPLIGEN

type	vlakke breedte		Ø	verp.	best.nr.
	mm	mm			
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	18	11,5		5	9.206 803
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	38	24,2		5	9.206 804
Spectra/Por® 7, 1 kD MWCO	45	28,6		5	9.206 805
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	18	11,5		5	9.206 807
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	38	24,2		5	9.206 808
Spectra/Por® 7, 2 kD MWCO	45	28,6		5	9.206 809
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	18	11,5		5	9.206 810
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	45	28,6		5	9.206 811
Spectra/Por® 7, 3,5 kD MWCO	54	34,4		5	9.206 812
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	12	7,6		5	9.206 813
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	23	14,6		5	9.206 814
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	32	20,4		5	9.206 815
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	40	25,5		5	9.206 816
Spectra/Por® 7, 8 kD MWCO	50	31,8		5	9.206 831
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	12	7,6		5	9.206 817
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	25	15,9		5	9.206 818
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	32	20,4		5	9.206 819
Spectra/Por® 7, 10 kD MWCO	45	28,6		5	9.206 820
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	12	7,6		5	9.206 821
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	25	15,9		5	9.206 822
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	32	20,4		5	9.206 823
Spectra/Por® 7, 15 kD MWCO	45	28,6		5	9.206 824
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	12	7,6		5	9.206 825
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	28	17,8		5	9.206 826
Spectra/Por® 7, 25 kD MWCO	34	21,6		5	9.206 827
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	12	7,6		5	9.206 828
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	28	17,8		5	9.206 829
Spectra/Por® 7, 50 kD MWCO	34	21,6		5	9.206 830

1 Clips voor dialyseslang Spectra/Por



REPLIGEN

PP. De clips bieden een lekdichte afdichting voor dialysemembranen en ondersteunen het drijven en de verticale uitrichting van de membraanslangen. Ze zijn in dichtingsbreedtes van 23, 35, 55, 75 en 90 mm, zo ook in verschillende kleuren voor eenvoudige monsteridentificatie verkrijgbaar. De clips zijn autoclaveerbaar.



beschrijving	tot vlak breedte mm	kleur	verp.	best.nr.
Clips voor dialyseslang	23	oranje	10	6.288 668
Clips voor dialyseslang	35	oranje	10	6.288 670
Clips voor dialyseslang	55	oranje	10	6.288 669
Clips voor dialyseslang	75	oranje	10	6.288 667
Clips voor dialyseslang	90	oranje	10	6.288 666
Clips voor dialyseslang	35	blauw	10	6.223 462
Clips voor dialyseslang	55	blauw	10	7.637 102
Clips voor dialyseslang	75	blauw	10	7.637 101
Clips voor dialyseslang	35	groen	10	7.511 038
Clips voor dialyseslang, met gewicht	23	wit	10	6.288 664
Clips voor dialyseslang, met gewicht	35	wit	10	6.238 361
Clips voor dialyseslang, met gewicht	55	wit	10	6.204 870
Clips voor dialyseslang, met magneet	35	rood	2	6.238 362

Clips voor Biotech membranen op aanvraag.

2 Cel- en weefselcultuurschalen, onbehandeld

NEW

PS. Schalen met onbehandeld oppervlak, geschikt voor de vermeerdering van suspensiecellen en weefsel.

- eenvoudig en veilig te stapelen
- met gammastraling gesteriliseerd
- pyrogeenvrij



Ø mm	hoogte mm	cultuur-oppervlak cm ²	verp.	best.nr.
18	12	12,0	300	4.672 533
33	13	8,5	960	4.672 534
52	18	21,2	600	4.672 535
55	14	3,3	600	4.672 536
68	15	36,3	600	4.672 537
85	17	55,0	500	4.672 538
88	22	60,8	300	4.672 539
136	22	143,0	120	4.672 540
136	22	143,0	100	4.672 541

3 Cel- en weefselcultuurschalen, behandeld

NEW

PS. Schalen met behandeld oppervlak, geschikt voor adherente cellen.

- eenvoudig en veilig te stapelen
- met gammastraling gesteriliseerd
- pyrogeenvrij



Ø mm	hoogte mm	cultuur-oppervlak cm ²	verp.	best.nr.
18	12	12,0	300	4.672 542
33	13	8,5	960	4.672 543
52	18	21,2	600	4.672 544
55	14	3,3	600	4.672 545
68	15	36,3	600	4.672 546
85	17	55,0	500	4.672 547
88	22	60,8	300	4.672 548
136	22	143,0	120	4.672 549
136	22	143,0	100	4.672 550

1

1

Cel- en weefselcultuurschalen EasYDish™

Nunc™. PS. Steriel. Een afgeschuinde griping vergemakkelijkt de omgang ook met handschoenen aan en het gepatenteerde kerfdesign zorgt voor maximale beluchting bij gelijkblijvende steriliteit. De verhoogde buitenrand op het deksel maakt dat zeer stabiel gestapeld kan worden en biedt meer veiligheid bij transport. Oriëntatiemakingen op de bodem vereenvoudigen het localiseren van cellen onder de microscoop.

Thermo Scientific

- standaard oppervlaktebehandeling Nunclon Δ, voor maximalisatie van de adhesie van de meeste celtypen
- RNase-/DNase-vrij, humaan DNA-vrij
- niet-cytotoxisch, niet-pyrogeen
- gammabestraling (SAL van 10⁻⁶)
- houdbaarheid 5 jaar na productiedatum
- met kwaliteitscertificaat

werk-volume	Ø	hoogte	cultuur-oppervlak	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	cm ²		
3	35	13	88,0	500	4.662 328
5	60	16	21,5	280	4.662 329
12,5	100	17	56,7	150	4.662 330
12,5	100	21	56,7	240	4.662 331
35	150	21	145,0	80	4.662 332

2

2

Cel- en weefselkweekschalen Nunclon™Δ

Nunclon™Δ oppervlaktebehandeling voor alle gebieden van de celcultuur in verschillende formaten en uitvoeringen, met uitstekende optische kwaliteit en planariteit, voor goede microscopieerbaarheid. Gecertificeerd pyrogeenvrij en getest met primaire en onsterfelijke cellijnen op monolaagvorming en kloneringsefficiëntie. Steriel. Met deksel. Materiaal polystyreen.

Thermo Scientific

werk-volume	afm.	hoogte	cultuur-oppervlak	verp.	best.nr.
ml	mm	mm	cm ²		
3	Ø 35	10	8,8	500	9.407 393
5	Ø 60	15	21,5	400	9.407 395
12,5	Ø 100	15	56,7	150	9.407 398
12,5	Ø 100	20	56,7	240	9.407 401
35	Ø 150	20	145,0	80	9.407 399

3

3

Celcultuurbuizen, steriel

Nunc™, PS. Het oppervlak van de buizen is met Nunclon™ Δ behandeld en voorcultivering vanaderente celculturen geschikt. Met dop van PE.

Thermo Scientific

- buizen met vlakke zijde bieden 5,5 cm² cultuuroppervlak
- geschikt voor microscoperen, gebruik van dekglasjes mogelijk
- lekdicht

werk-volume	Ø	hoogte	bodem	sluiting	verp.	best.nr.
ml	mm	mm				
3	16	110	met vlakke zijde	schroefdop	450	6.510 332
7	14	100	rond	schroefdop	600	9.407 230
7	13	100	rond	dop	600	4.008 816

1 Behandelde celcultuurflessen

Steriele celcultuurflessen voor cultivering van adherente cellen. Verkrijgbaar met verschillende groeioppervlakken van 12,5 tot 182 cm², evenals met belucht of gesloten dekseltype (van PE). Het beluchte deksel heeft een 0,22 µm hydrofoob filter, dat gasuitwisseling mogelijk maakt en gelijktijdig het risico op kruiscontaminatie minimaliseert. Het gesloten dekseltype verhindert gasuitwisseling. Door het deksel een kwartslag te draaien kan echter ook met deze versie gasuitwisseling mogelijk gemaakt worden.

Kenmerken:

- innovatieve afgeschuinde flessenhals zorgt voor een goede toegang met pipetten en celschrappers
- rechthoekige vorm bovenaan en verbeterde flesbodem verhogen de stabiliteit
- naar voren wijzende ribben op de achterzijde van de flessen bieden mogelijkheid tot stapelen
- speciaal schrijfvlak in de buurt van de hals
- maatverdeling op beide zijden van de flessen
- gammabestraald
- pyrogeenvrij

Materiaal: polystyreen.

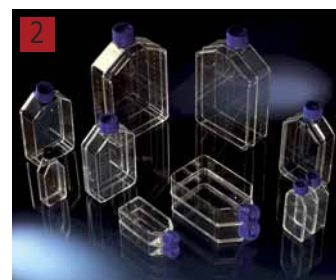


werk-volume ml	schroefdraad mm	cultuur-oppervlak cm ²	hals	sluiting	verp.	best.nr.
20	45	12,5	schuin	standaard	200	4.675 617
20	45	12,5	schuin	belucht	200	4.675 618
40	45	25,0	schuin	standaard	200	4.675 619
40	45	25,0	schuin	belucht	200	4.675 620
75	45	75,0	schuin	standaard	100	4.675 621
75	45	75,0	schuin	belucht	100	4.675 622
400	45	182,0	schuin	standaard	40	4.675 623
400	45	182,0	schuin	belucht	40	4.675 624
800	45	300,0	schuin	standaard	18	6.314 340
800	45	300,0	schuin	belucht	18	6.314 339

2 Celcultuurflessen Nunclon™ Δ

Deze flessen met oppervlakken van 25 tot 175 cm² zijn naar keuze met 'Vent/Close' sluitingen of filterkappen voor goede gasuitwisseling verkrijgbaar. Korte, wijde halsopeningen, schuin of recht, vergemakkelijken de toegang tot het kweekoppervlak. Oppervlaktemodificatie beperkt tot het kweekoppervlak, om onbeoogde celhechting bij de hals of aan de zijwanden te vermijden. Het Nunclon™Δ oppervlak is gecertificeerd pyrogeenvrij en met primaire en geïmmortaliseerde cellijnen op Monolayer-vorming evenals kloningsefficiëntie getest. Steriel. Flesmateriaal polystyreen, sluitingen HDPE.

Thermo Scientific



werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	hals	sluiting	verp.	best.nr.
7	25	schuin	filter	160	9.390 345
7	25	schuin	Vent/Close	160	9.407 027
30	80	recht	filter	50	9.390 346
30	80	recht	Vent/Close	50	9.407 077
68	175	recht	filter	32	9.390 348
68	175	recht	Vent/Close	32	9.407 152

3 Celcultuurflessen EasYFlask™

Steriel. Celcultuurflessen met cultuuroppervlakken van 25 - 225 cm² met Nunclon™Δ oppervlakmodificatie, gecertificeerd pyrogeenvrij en met primaire en geïmmortaliseerde cellijnen op Monolayer-vorming en kloningsefficiëntie getest. Flessenhals schuin. Flesmateriaal polystyreen. Schroefdoppen van HDPE.

Thermo Scientific



werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	oppervlak	hals	sluiting	verp.	best.nr.
7	25	Nunclon™	schuin	filter	200	9.390 331
7	25	Nunclon™	schuin	Vent/Close	200	9.390 330
25	75	Nunclon™	schuin	filter	100	9.390 333
25	75	Nunclon™	schuin	Vent/Close	100	9.390 332
55	175	Nunclon™*	schuin	filter	30	7.510 686
55	175	Nunclon™ *	schuin	Vent/Close	30	4.008 552
70	225	Nunclon™ *	schuin	filter	30	6.236 539
70	225	Nunclon™ *	schuin	Vent/Close	30	4.008 625
7	25	Collageen I	schuin	filter	60	4.009 044
25	75	Collageen I	schuin	filter	30	6.244 028
55	175	Collageen I	schuin	filter	30	4.009 123
7	25	Poly-D-Lysine	schuin	filter	60	4.009 043
25	75	Poly-D-Lysine	schuin	filter	30	4.008 945
55	175	Poly-D-Lysine	schuin	filter	30	4.009 122

* charge- en catalogusnummer op de fles opgedrukt



1 Celcultuurflessen EasyFlask™/TripleFlask™

Onbehandelde, steriele flessen voor suspensieculturen. Witte schroefdoppen met eenvoudige identificatie. Pyrogeenvrij. Flesmateriaal polystyreen, sluiting van HDPE.

Thermo Scientific

type	werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	hals	verp.	best.nr.
EasyFlask™	7	25	schuin	200	6.702 724
EasyFlask™	30	75	schuin	100	6.222 672
EasyFlask™	55	175	schuin	30	7.900 288
TripleFlask™	200	500	recht	32	7.900 289



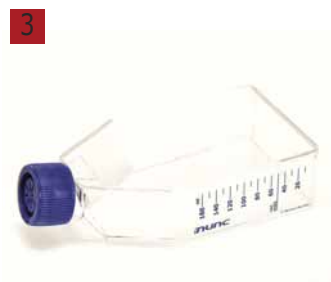
2 Celcultuurflessen TripleFlask Nunclon™ Δ

Celcultuurflessen met drie parallelle kweekoppervlakken bieden een cultuuroppervlak van in totaal 500 cm², bij gelijke uitwendige afmetingen als 175 cm² standaardflessen.

Thermo Scientific

Ideaal voor Scale-up studies. Naar keuze met 'Vent/Close' sluitingen of filterkappen voor goede gasuitwisseling. Nunclon™Δ oppervlaktemodificatie is gecertificeerd pyrogeenvrij en met primaire en geïmmortaliseerde cellijnen op Monolayer-vormingevenals kloningsefficiëntie getest. Steriel. Flesmateriaal polystyreen, sluiting HDPE.

werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	hals	sluiting	verp.	best.nr.
200	500	recht	filter	32	9.390 351
200	500	recht	Vent/Close	32	9.390 350



3 Celcultuurflessen, Nunclon™ Sphera™

Thermo Scientific

Verhoging vande sferoïdevorming

- laatcellen in suspensie vrijwel zonder celhechting groeien
- ondersteunt vele verschillende celsoorten bijhun vermogen sferoïden te vormen
- zorgt voor een consistente, herhaalbare celgroei.

Ontwikkeling van 3D-kankercelculturen.

- minimaliseert de variëteit en ondersteunt de consistente ordeningvan kankercelsferoïden, die 3D-structuren bijtumorgroei simuleren.Daardoor onstaat een beter modelsysteemvoor in-vitro onderzoek naar tumorcelontwikkeling en de effectiviteit van antikankermiddelen.

Het bevorderen van de vorming van embryoïde lichamen (EB).

- maakt met zijn superieure kwaliteit de vorming van embryoïde lichamen aanschouwelijkvan pluripotente stamcellen met een minimale spontane differentiatie
- hierdoor zijn de celleninstaat tedifferentiëren naar alle drie kiemlagen

Certificaten.

- vrij van dierlijke producten
- pyrogeenvrij: endotoxine getest (0,5 EU/ml)
- biologisch inert: USP biologische reactiviteit klasse VI
- hoge mate van steriliteit: SAL 10⁻⁶ (ethyleenoxide gassterilisatie)
- minimale houdbaarheid 4 jaar

werk-volume ml	cultuur-oppervlak cm ²	hals	sluiting	verp.	best.nr.
7	25	schuin	filter	18	6.265 520
25	75	schuin	filter	24	6.265 521

➔ CO₂-incubatoren zie hoofdstuk 7.

1 Celcultuurfles *TILT*

Het intelligente, herbruikbare flessensysteem voor vervaardiging van celcultuurmedia. *DWK Life Sciences*
 Het werd speciaal voor veilig en eenvoudig werken in bioveiligheidswerkbanken en -afzuigingen ontwikkeld. De nieuwe *TILT* fles verandert alles, want het is de enige celcultuur-mediafles die in twee posities gebruikt kan worden: rechtop staand voor filtersterilisatie of opslag en 45° gekanteld voor eenvoudig pipetteren.



- het nieuwe innovatieve design maakt steriel, eenvoudig en ongecompliceerd werken mogelijk
- de opening GL 56 biedt voor het gemakkelijker pipetteren een 100% groter oppervlak dan de standaard fles met GL 45
- de geoptimaliseerde ergonomisch gevormde schroefsluiting GL 56, vervaardigd van niet-cytotoxisch polypropyleen, maakt openen en sluiten eenvoudig
- de fles is vacuumbestendig en dus uitermate geschikt voor veilige filtersterilisatie van media
- de stapelbare en ruimtebesparende flesvorm leent zich uitstekend voor de opslag in een koelkast en voor verwarming van media in een waterbad
- de lage flesvorm zorgt voor ongecompliceerde omgang in bioveiligheidswerkbanken en cleanair-werkbanken
- door de dubbele schaalverdeling is de inhoud van beide zijden goed zichtbaar, zowel rechtop staand als in gekantelde positie
- vervaardigd van de bewezen grondstof borosilicaatglas 3.3, is herbruikbaar en verlaagt daardoor de kosten in de de productiecycclus

Toebehoren apart bestellen.

beschrijving	inhoud ml	hoogte met sluiting mm	schroef- draad	verp.	best.nr.
Celcultuurfles <i>TILT</i>	500	151	GL 56	1	6.270 514

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2 | 3 Objectglazen Lab-Tek™

PS.Objectglazen met kamers maken visualisatie/kleuring van cellen zonder aansluitende transfer mogelijk. De verschillende kamerconstructies kunnen na de cultiveringsduur verwijderd worden. Met mycoplasmatests, chromosomenstudies, toxiciteitstest en immuuncytologie. Steriel. De chemischgemodificeerdegroeioppervlak van het Lab-Tek™ II - CC² systeem vergemakkelijkt de aanhechting zelfs van veeleisende cellen zoals neuronen. *Thermo Scientific*

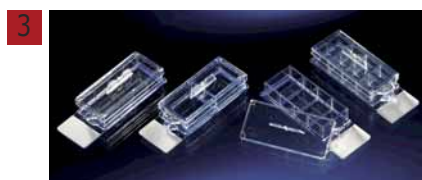
Kamer materiaal polystyreen

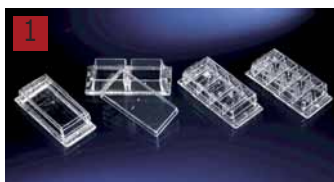
Lab-Tek™: verbinding tussen kamer(s)en objectglas vanniet-toxisch, medisch silicone.

Lab-Tek II™: verbinding tussen kamer(s)en objectglas vanbiocompatibele acrylijm.

Lab-Tek II - CC²: gemodificeerd glas, chemischgemodificeerd groeioppervlaktgelijk Poly-Lysine.

type	aantal kamers	materiaal	werk- volume ml	cultuur- oppervlak cm ²	verp.	best.nr.
Lab-Tek™	1	glas	2,5-4,5	9,4	96	4.675 491
Lab-Tek™	1	Permanox™	2,5-4,5	9,4	16	7.624 247
Lab-Tek™	2	glas	1,2-2,0	4,2	96	4.675 492
Lab-Tek™	2	Permanox™	1,2-2,0	4,2	96	4.675 506
Lab-Tek™	4	glas	0,5-0,9	1,8	96	4.675 497
Lab-Tek™	4	Permanox™	0,5-0,9	1,8	96	4.675 489
Lab-Tek™	8	glas	0,2-0,4	0,8	96	4.675 487
Lab-Tek™	8	Permanox™	0,2-0,4	0,8	96	4.675 507
Lab-Tek™	16	glas	0,1-0,2	0,4	96	4.675 485
Lab-Tek II™	1	glas	2,0-4,5	8,6	96	4.675 495
Lab-Tek II™	2	glas	1,0-2,0	4,0	96	4.675 494
Lab-Tek II™	4	glas	0,5-1,0	1,7	96	4.675 504
Lab-Tek II™	8	glas	0,2-0,5	0,7	96	4.675 503
Lab-Tek II - CC ²	1	gemodif. glas	2,0-4,5	8,6	96	4.675 486
Lab-Tek II - CC ²	2	gemodif. glas	1,0-2,0	4,0	96	4.675 499
Lab-Tek II - CC ²	4	gemodif. glas	0,5-1,0	1,7	96	4.675 498
Lab-Tek II - CC ²	8	gemodif. glas	0,2-0,5	0,7	96	4.675 490





1 Kamerdekglasten Lab-Tek™ en Lab-Tek™ II

Uitermate geschikt voor confocale lasermicroscopie en hoogoplossende inversiemicroscopie. Steriel.
Kamer materiaal polystyreen.
Dekglas materiaal borosilicaatglas 1.0.

Thermo Scientific

Lab-Tek™: verbinding tussen kamer(s) en objectglazen van niet-toxisch, medisch silicone.
Lab-Tek™ II: verbinding tussen kamer(s) en objectglazen van biocompatibele acrylkleefstof.
Kamers en objectglazen niet te scheiden.

type	aantal kamers	materiaal	werk-	cultuur-	verp.	best.nr.
			volume				oppervlak
			ml	cm ²		
Lab-Tek™	1	glas	2,2-4,5	9,4	96	4.675 505
Lab-Tek™	2	glas	1,2-2,0	4,2	96	4.675 496
Lab-Tek™	4	glas	0,5-0,9	1,8	96	4.675 488
Lab-Tek™	8	glas	0,2-0,4	0,8	96	4.675 508
Lab-Tek™ II	1	glas	2,0-4,5	8,6	96	4.675 500
Lab-Tek™ II	2	glas	1,0-2,0	4,0	96	4.675 493
Lab-Tek™ II	4	glas	0,5-1,0	1,7	96	4.675 501
Lab-Tek™ II	8	glas	0,2-0,5	0,7	96	4.675 502



2 Celcultuurplaten, onbehandeld



Celcultuurplaten met onbehandeld oppervlak. Door de verhoogde Well-randen en een condensatiering in het deksel wordt de verdamping gereduceerd.

- met 4-, 6-, 12-, 24-, 48-, 96- of 384 -Wells (incl. deksel)
- met vlakke bodem
- 96-Wells plaat ook met ronde bodems verkrijgbaar (4.672 531)
- verminderd kruiscontaminatierisico door de vastgelegde dekselpositie
- genummerde Wells voor eenvoudige identificatie
- met gammastralen gesteriliseerd
- pyrogeenvrij
- van polystyreen

werk-	aantal	verp.	best.nr.
volume	wells		
ml			
1,96	4	100	4.672 525
2,90	6	100	4.672 526
1,14	12	100	4.672 527
0,57	24	100	4.672 528
0,29	48	100	4.672 529
0,20	96	100	4.672 530
0,38	96	100	4.672 531
0,11	384	100	4.672 532



3 Multischalen

Thermo Scientific

Onbehandelde, steriele meervoudige schalen met 4- tot 48-wellformaat voor suspensieculturen. Gering risico op kruiscontaminatie door de verhoogde randen van de uitsparingen alsmede de uitstekende optische kwaliteit. Pyrogeenvrij met deksel.
Schalen en deksels van polystyreen.

werk-	aantal	verp.	best.nr.
volume	wells		
ml			
1	4	120	6.223 971
3	6	75	6.803 562
2	12	75	7.623 040
1	24	75	6.222 953
0,5	48	75	6.207 164

1 Behandelde celcultuurplaten

Celcultuurplaten met behandeld oppervlak voor cultivering van adherente cellen. Door de verhoogde randen van de uitsparingen en de condensatiering in het deksel is de verdamping gereduceerd.

- 4-, 6-, 12-, 24-, 48-, 96- of 384-wells (incl. deksel)
- met vlakke- of ronde bodem verkrijgbaar
- gereduceerde verdamping door de verhoogde randen van de uitsparingen en dekselcondensatiering
- verminderd kruiscontaminatierisico door vastgelegde dekselpositie
- genummerde wells voor eenvoudige identificatie
- gammabestraald
- niet-pyrogeen
- materiaal polystyreen



werk-volume	cultuur-oppervlak	aantal wells	verp.	best.nr.
ml	cm ²			
1,96	1,96	4	100	4.672 523
2,90	9,60	6	100	6.267 166
1,14	3,85	12	100	6.267 167
0,57	1,93	24	100	6.267 168
0,29	0,84	48	100	6.267 169
0,20	0,33	96	100	6.267 170
0,20	0,58	96	100	6.267 171
0,10	0,11	384	100	4.672 524

2 Nunc™ behandelde multischalen

Multischalen in 4- tot 48-wells formaat met Nunclon™ Δ -oppervlak. 6-Wells platen ook met poly-D-lysine en collageen I coating.

Thermo Scientific

Gering risico op kruiscontaminatie door verhoogde randen van de uitsparingen evenals uitstekende optische kwaliteit. Alle genoemde oppervlaktemodificaties zijn gecertificeerd pyrogeenvrij en met primaire en gemortaliseerde cellijnen op monolayer-vorming en kloneringsefficiëntie getest. Steriel. Met deksel. Materiaal multischaal/deksel polystyreen.



beschrijving	werk-volume	cultuur-oppervlak	aantal wells	verp.	best.nr.
	ml	cm ²			
Nunclon™ Δ , vlak	1	1,9	4	120	6.050 151
Nunclon™ Δ , vlak	5	21,8	4	100	4.009 034
Nunclon™ Δ , vlak	3	9,6	6	75	9.390 401
Nunclon™ Δ , vlak	3	9,6	6	85	9.390 402
Poly-D-Lysin, vlak	3	9,6	6	20	4.008 850
Collagen I, vlak	3	9,6	6	20	4.008 874
Nunclon™ Δ , vlak	3	10,5	8	100	4.009 045
Nunclon™ Δ , vlak	2	3,5	12	75	9.390 403
Nunclon™ Δ , vlak	1	1,9	24	75	9.390 410
Nunclon™ Δ , vlak	1	1,9	24	85	7.634 155
Nunclon™ Δ , vlak	0,5	1,1	48	75	9.390 411
Nunclon™ Δ , vlak	0,5	1,1	48	85	6.206 402



BRANDplates® - topkwaliteit voor elk toepassingsgebied

Celcultuurplaten (steriel)

BRAND

Celcultuurplaten vinden in onderzoek en ontwikkelingen steeds ruimere toepassing.

Naast onderzoek in de basisresearch worden gecultiveerde cellen heden bijv. voor productie van proteïnen gebruikt en vooral ook als testsystemen ingezet.

Daar celculturen soms zeer veeleisend zijn m.b.t. hun omgeving, moeten de gebruikte wegwerpartikelen voor cultivering van de hoogste kwaliteit zijn. De vier verschillende celcultuur-oppervlakken van de BRANDplates® vormen een optimale combinatie tussen microtiterplaten en specifieke cellijnen.

cellGrade™

Standaardplaten voor cultivering van adherente celculturen. PS-oppervlak met verschillende, vrij toegankelijke chemische groepen, zoals bijv. carboxyl- en hydroxylgroepen. Oppervlak is in vergelijking met onbehandeld PS hydrofiel.

cellGrade™ plus

Voor cultivering van veeleisende cellijnen. Naast chemische groepen zoals carboxyl- en hydroxylgroepen ontstaat op het oppervlak vrije aminogroepen. Het oppervlak toont daarmee een proteïnegelijke opbouw. Cellen kunnen zich direct aanhechten en uitbreiden. Cellen adhereren sneller, opbrengst is groter. Geschikt voor serumgereduceerde cultivering van cellen.

cellGrade™ premium

Poly-D-lysine equivalent oppervlak. Optimale adhesie van de cellen aan het oppervlak reduceert celverlies ook bij herhaalde wasstappen. Oppervlak voor serumvrij en -gereduceerde cultivering van cellen geschikt. Goede opslaggeschiktheid bij kamertemperatuur.

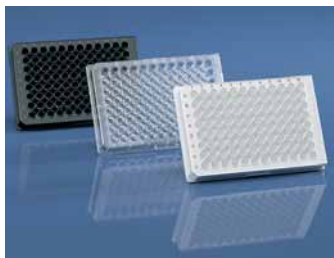
inertGrade™

Voor cultivering van suspensie-celculturen. In het bijzonder geschikt, wanneer adhesie van de cellen niet gewenst is. Optimale oppervlakte-eigenschappen reduceren de celbinding, proteïneabsorptie, enzymactivatie en cellulair activatie tot een minimum. Stamcellen kunnen bijv. voor vroegtijdige differentiatie beschermd worden.

- 96-, 384- en 1536-Wells formaat
- steriel vlg. Ph.Eur. en USP 29, SAL 10⁶
- standaard of transparante bodem
- transparant, wit of zwart
- verschillende bodemvormen: U-, V-, F-, C-bodems in 96-Wells formaat
- door kleurcodering eenduidig te onderscheiden: oranje, alfanumerieke codering bij 96-Wells standaardplaten
- vrij van endotoxinen (< 0,01 EU/ml), DNase, DNA, RNase, niet-cytotoxisch (vlg. ISO 10993)
- ANSI-/SLAS-formaat

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

1



1 Microplaten cellGrade™

PS, steriel. voor standaard celcultuurtoepassingen

BRAND

beschrijving	bodemvorm/ wellvolume µl	verp.	best.nr.
96-Wells, transparant	U / 330	50	4.000 329
96-Wells, transparant	V / 360	50	4.000 330
96-Wells, transparant	F / 350	50	4.000 331
96-Wells, transparant	C / 350	50	4.000 332
96-Wells, transparant	F / 350	50	4.000 333
96-Wells, zwart	F / 350	50	4.000 334
96-Wells, wit/transparant	F / 330	50	4.000 335
96-Wells, wit/transparant	F / 330	5	6.272 015
96-Wells, zwart/transparant	F / 330	50	4.000 336
96-Wells, zwart/transparant	F / 330	5	6.272 016
384-Wells, transparant	F / 100	50	4.000 337
384-Wells, wit	F / 100	50	4.000 338
384-Wells, zwart	F / 100	50	4.000 339
384-Wells, wit/transparant	F / 120	50	4.000 343
384-Wells, wit/transparant	F / 120	5	6.272 017
384-Wells, zwart/transparant	F / 120	50	4.000 344
384-Wells, zwart/transparant	F / 120	5	6.272 018
1536-Wells, transparant	F / 10	50	4.000 345
1536-Wells, wit	F / 10	50	4.000 346
1536-Wells, zwart	F / 10	50	4.000 347

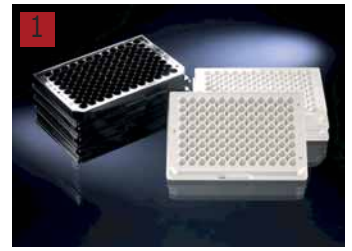
Meer producten vindt u in onze online shop.



1 Microplaten F96 MicroWell™

Transparante, witte of zwarte platen met uitstekende optische kwaliteit en vlakke well-bodems. Oppervlaktebehandeling Nunclon™Δ, collageen I, poly-D-lysine voor celculturen en cell assays.
Plaatmateriaal polystyreen.
Totaalvolume 400 µl/well.

Thermo Scientific



oppervlak	kleur	steriel	deksel	verp.	best.nr.
Nunclon™Δ	naturel	ja *	ja	160	6.803 751
Nunclon™Δ	naturel	ja *	ja	50	9.407 473
Nunclon™Δ	wit	ja *	ja	50	6.802 646
Nunclon™Δ	zwart	ja *	ja	50	6.802 647
Collageen I	naturel	nee **	ja	20	4.008 866
poly-D-lysine	naturel	nee **	ja	20	4.008 858
Celcultuur	naturel	ja	nee	180	4.008 767
Celcultuur	naturel	ja	nee	50	9.407 475
Onbehandeld	naturel	nee	nee	180	6.222 441
Onbehandeld	naturel	nee	ja	160	7.603 959
Onbehandeld	naturel	nee	nee	60	9.390 514
Onbehandeld	naturel	ja	ja	160	6.237 877
Onbehandeld	naturel	ja	nee	180	4.008 715
Onbehandeld	naturel	ja	nee	50	9.390 515
Onbehandeld ***	naturel	nee	nee	180	4.008 780
Onbehandeld ***	naturel	ja	ja	160	6.803 101
Onbehandeld	wit	ja	ja	50	6.231 848
Onbehandeld	wit	ja	ja	160	6.510 546
Onbehandeld	wit	nee	nee	180	6.201 514
Onbehandeld	zwart	ja	ja	50	7.601 891
Onbehandeld	zwart	nee	nee	180	6.228 233

* gecertificeerd

**vervaardigd in cleanroom

***met barcode

2 Microplaten F96 MicroWell™

- Nunclon™Δ oppervlakken voor celcultuur
- platen zonder oppervlaktebehandeling zijn optimaal voor scintillatiemetingen
- de combinatie van een kamerstructuur van polystyreen in zwart of wit met een polymeerbodem van ongerecycled, kristallijn polystyreen biedt een breed HTS-toepassingspectrum
- werkvolume 50 - 200 µl/well

Thermo Scientific



oppervlak	kleur	steriel	deksel	verp.	best.nr.
Celcultuur	wit	ja	ja	30	4.008 852
Celcultuur	zwart	ja	ja	30	6.801 890
Onbehandeld	wit	nee	nee	30	6.231 847
Onbehandeld	zwart	nee	nee	30	6.901 329

3 Microtiterplaten 96-wells Nunclon™ Sphera™

Verbetering van de sferoïdevorming:

- laat cellen in suspensies praktisch zonder hechting groeien
- ondersteunt veel verschillende celtypen bij hun geschiktheid sferoïdes te vormen
- zorgt voor consistente, reproduceerbare celgroei

Ontwikkeling van 3D-kankerculturen

- minimaliseert de variatie en ondersteunt de consistente vorming van de kankercelsferoïden, die de 3D-structuren bij tumorgroei simuleren. Daarmee ontstaat een beter modelsysteem voor in-vitro onderzoek van tumorcelontwikkeling en de werkzaamheid van antikankermiddelen

Bevordering van de vorming van embryoïdelichamen (EB)

- veraanschouwelijkt met zijn uitstekende kwaliteit de vorming van de embryoïdelichamen van pluripotente stamcellen met een minimale spontane differentiatie
- als resultaat zijn de cellen verder in staat, zich in alle drie de kiembladen te differentiëren

Certificaten

- vrij van dierlijke producten
- pyrogeenvrij: endotoxine getest (0,5 EU/ml)
- biologisch inert: USP biologische reactiviteitsklasse VI
- hoog steriliteitsniveau: SAL 10⁻⁶, (ethyleenoxide gassterilisatie)
- min. houdbaarheid 4 jaar

Thermo Scientific



beschrijving	kleur	oppervlak	steriel	verp.	best.nr.
Ronde bodem	naturel	Nunclon™ Sphera™	SAL 10 ⁻⁶	1	6.264 322
Vlakke bodem	naturel	Nunclon™ Sphera™	SAL 10 ⁻⁶	1	6.264 323

1

1

Stapelbakken EasyFill™ met Nunclon™Δ oppervlak

Flexibel en kostenbesparend systeem voor in grote mate tijd- en ruimtebesparende celcultivatie. Voor industriële productie van entstoffen, monoklonale antilichamen en farmaceutica geschikt. Oppervlaktemodificatie Nunclon™Δ gecertificeerd voor celcultuur. Direct inzetbaar, gemakkelijk te vullen en legen met 'Plug-&-Play' aansluitingen. Bijzonder praktische wijde opening voor eenvoudig vullen. Extra toebehoren leverbaar voor verschillende manieren van vullen, beluchting en celtoest (zie stapelbakkentoebehoren). Steriel. Materiaal polystyreen.

Thermo Scientific

inhoud	cultuur-oppervlak	aantal kamers	verp.	best.nr.
ml	cm ²			
200	630	1	6	4.008 721
400	1260	2	6	4.008 786
800	2520	4	4	4.008 806
2000	6300	10	2	4.008 779

2

2

Bioreactoren CELLLine™

Nieuwe serie membraangeregelde cultuurflessen voor zeer dichte celculturen. De flessen zijn speciaal voor de productie van antilichamen en proteïnen in kleine hoeveelheden ontworpen. Traditionele *in vivo* of *in vitro* celcultuurtechnieken kunnen arbeidsintensief zijn, een lage celdichtheid opleveren en een flinke reinigingsbewerking vragen. Deze beperkingen die bij statische weefselcultuurflessen regelmatig optreden, worden met de CELLLine™ flessen overwonnen.

DWK Life Sciences

- voor eenmalig gebruik, gebruiksklaar
- grote celdichtheid en productconcentratie
- verminderde bewerkingstijden
- gering gebruik van verbruiksproducten
- voordelig, ruimtebesparend en stapelbaar
- geen verdere uitrusting nodig

type	cultuursoort	mediacompartiment	celcompartiment	verp.	best.nr.
		ml			
CELLLine™ 1000	suspensie	1000	15	1	4.658 779
CELLLine™ 1000	suspensie	1000	15	3	4.658 780
CELLLine™ 1000-AD	adherent	1000	15	1	4.658 781
CELLLine™ 1000-AD	adherent	1000	15	3	4.658 782
CELLLine™ 350	suspensie	350	5	1	4.658 777
CELLLine™ 350	suspensie	350	5	5	4.658 778

Spinflessen Celstir® en Magna Flex™

Celstir® en Magna Flex™ spinflessen zijn kwalitatief hoogwaardig met een lange levensduur, hoge efficiëntie en gering onderhoud. Celstir® spinflessen bieden de ideale omgeving voor cultivatie/kweek van een veelheid aan cellen, zoals insectencellen, hybridomen en vele andere suspensieaangepaste cellen. Magna Flex™ flessen zijn voor microplaatculturen geschikt. De flessen worden van autoclaveerbaar type I borosilicaatglas vervaardigd. De spinflessen kunnen op een magneetroerder worden toegepast.

DWK Life Sciences

Levering: fles, roereenheid met deksel en deksel voor de zijarmen.

3

3

Spinflessen met twee zijhalzen Celstir®

- voor celsuspensieculturen i.c.m. magneetroerder
- instelbare peddelroerder, voldoet aan steriliteitscriteria omdat de roeras niet uit de sluiting steekt
- verhouding 1:1 van gasfase en monstervolume voor optimale gasuitwisseling
- gewelfde bodem, voor verminderde celaggregatie, bij flessen vanaf 125 ml
- autoclaveerbaar borosilicaatglas vlg. de eisen van USP glastype I en ASTM E 438, type I, klasse A

DWK Life Sciences

inhoud	afm. (Ø x h)	sluiting boven	sluiting zijhalzen	verp.	best.nr.
ml	mm				
25	38 x 122	38-430	15-415	1	4.658 741
50	38 x 141	38-430	15-415	1	4.658 742
125	65 x 155	51-400	33-430	1	4.658 743
250	85 x 155	51-400	33-430	1	4.658 745
500	110 x 190	100-400	GL 45	1	4.658 747
1000	130 x 250	100-400	GL 45	1	4.658 749
3000	178 x 341	100-400	GL 45	1	4.658 752
6000	258 x 404	100-400	GL 45	1	4.658 753
8000	293 x 445	100-400	GL 45	1	4.658 754

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1 Geautomatiseerde celteller EVE™ 1

Geautomatiseerde celteller, die gebaseerd is op de standaardmatige trypanblauwkleuring van cellen. Hij werd ontwikkeld voor celtelling en levensvatbaarheid van verschillende celculturen nauwkeurig en precies te bepalen.

NanoEn Tek Inc.

- exacte onderscheiding van samengeklonterde cellen: exacte resultaten met uitgebreid analyse-algoritme
- veelheid aan celformaten en -typen: primaire cellijnen (weefsel en bloed) en stamcellen
- gebruiksvriendelijk: LCD-aanraakscherm zonder onderhouds noodzaak
- opslag analysegegevens: 500 testresultaten, via USB op een PC over te dragen
- celgrootte selectie: functie voor keuze van het celgrootte bereik

EVE™ objectglazen bevatten twee afzonderlijke kamers, die het meten van twee verschillende monsters of een dubbelmeting mogelijk maken.

Levering: celteller EVE™, 50 objectglazen voor 100 tellingen, USB-stick (2 GB), gebruikershandboek en korte gebruiksaanwijzing.



beschrijving	verp.	best.nr.
Geautomatiseerde celteller EVE™	1	6.284 817

2 Geautomatiseerde celteller EVE™ Plus 2 NEW

Deze geautomatiseerde celteller is gebaseerd op standaardmatige trypanblauw kleuring en werd ontwikkeld om celtellingen en levensvatbaarheid van verschillende celculturen nauwkeurig en precies te bepalen.

NanoEn Tek Inc.

- nauwkeurige onderscheiding van samengeklonterde cellen: exacte resultaten met uitgebreide analyse-algoritmen
- aanraakscherm
- automatische opslagfunctie voor max. 500 resultaten
- data worden per Wi-Fi overgedragen
- akoestisch signaal na elke telling

Specificaties

Manuele teltijd:	1 sec of minder
Autofocus teltijd:	10 sec of minder
Meetbereik:	1 x 10 ⁴ ~ 2 x 10 ⁷ cellen/ml
Telbaar celgroottebereik:	5 ~ 60 µm

type	verp.	best.nr.
EVE™ Plus	1	4.669 246



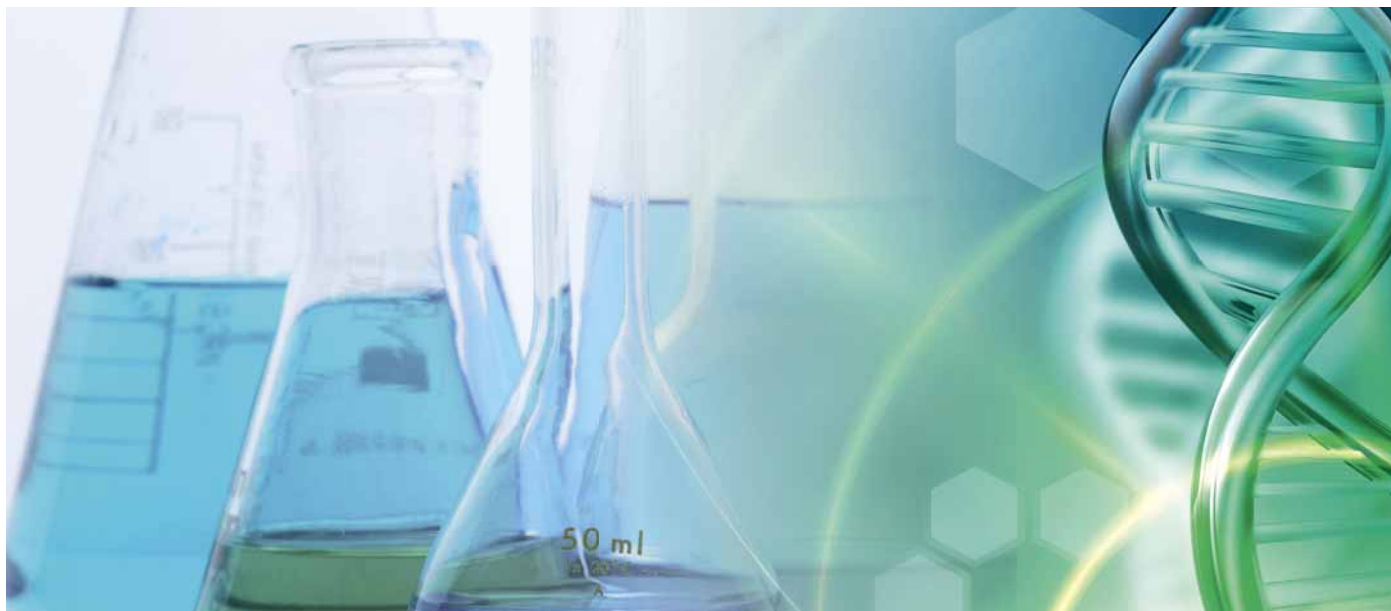
Toebehoren voor automatische celteller EVE™ 3 NEW

NanoEn Tek Inc.

beschrijving	verp.	best.nr.
Objectglazen voor EVE™, incl. 1 x 1,5 ml trypanblauw (0,4%) voor 100 tellingen	50	6.284 818
Test-Beads voor EVE™, 1 x 1 ml concentratie 1,0 x 10 ⁶	1	6.284 819



6.284 818





1 Celschrapers, steriel

NEW

Verkrijgbaar in twee lemmeuitvoeringen, schraper en hevel. Materiaal lemme TPE en greep ABS.

- bijzonder dun, zwenkbaar, flexibel lemme
- met gammastralen gesteriliseerd
- per stuk verpakt
- pyrogeenvrij

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Schraper, lemme 20 mm	250	100	4.672 560
Schraper, lemme 30 mm	390	100	4.672 562
Hevel, lemme 20 mm	250	100	4.672 561
Hevel, lemme 30 mm	390	100	4.672 563



2 Celschapers Rotatable®

NEW

Vrij roterend lemme, dat zich gemakkelijk in de gewenste richting laat draaien. Eenvoudige aanpassing van de lemmehoek door lichte druk op de greep. Materiaal lemme PE en greep ABS.

- kleine noppen op de greep voor betere grip
- met gammastralen gesteriliseerd
- per stuk verpakt
- DNase-/RNase-vrij
- pyrogeenvrij

beschrijving	lengte mm	verp.	best.nr.
Schraper, 12,5 mm	230	150	4.672 556
Schraper, 12,5 mm	300	150	4.672 557
Schraper, 19,5 mm	230	150	4.672 558
Schraper, 19,5 mm	300	150	4.672 559



3 Celschrapers

Leverbaar in twee formaten met flexibel, zwenkbaar blad. Pyrogeenvrij, steriel.

Thermo Scientific

breedte mm	lengte cm	hoogte mm	voor flessen cm ²	verp.	best.nr.
15,5	23	7,5	25 - 80	50	6.222 130
17,5	32	16,0	75 - 175	250	9.390 356



4 Celhevel, steriel

NEW

PE. Celhevel met vlak lemme voor manuele celwinning.

- speciaal bladdesign beperkt celschade
- met gammastralen gesteriliseerd
- per stuk verpakt
- DNase-/RNase-vrij
- pyrogeenvrij

lengte mm	verp.	best.nr.
23,4	100	4.672 555



5 Celhevel met lemme of haak, steriel

NEW

Celhevels met vlak lemme aan de ene en verwisselbare J-haak of smal lemme aan de andere zijde. Voor manuele celwinning, ook uit Multiwell-platen of microcentrifugebuizen.

- speciaal bladdesign beperkt celschade
- met gammastralen gesteriliseerd
- per stuk verpakt
- DNase-/RNase-vrij
- pyrogeenvrij

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
J-haak, 9,0 mm	groen	100	4.672 553
Smal lemme, 2,5 mm	groen	100	4.672 554

1 LLG celzeven

Steriel. Celzeven zijn in het bijzonder geschikt voor filtratie van weefsel- en primaire celsuspenies voor aanmaak van individuele celsuspensies.

- verkrijgbaar in 3 maaswijdtes, 40, 70 en 100 µm
- kleurgecodeerde maaswijdtes
- passen op 50 ml buizen
- per stuk verpakt
- vergemakkelijkte aseptische omgang door de greep en rondlopende rand
- nylon membraan
- pyrogeenvrij

maas-wijdte µm	kleur	verp.	best.nr.
40	blauw	50	6.268 093
70	wit	50	6.268 092
100	geel	50	6.268 091

1



2 Celzeven Flowmi™



Deze celzeven bieden een snelle en efficiënte filtratie van monsters met klein volumetot 1000 µl voor deFlow- of FACS-analyse. Voor het verwijderen van celaggregatenen het maken enkele celsuspensies.

Bel-Art Products

- Flowmi™ past in de meeste 1000 µl tips
- compactetrays met 50 celzeven
- schuifdeksel voor 1-hands bediening
- steriel, in hersluitbare zak verpakt

maas-wijdte µm	verp.	best.nr.
40	50	6.261 977
70	50	6.268 917

2



Invrieshulpen voor celculturen FreezerCell™

Kunnen voor een veelheid aan celtypen gebruikt worden, waaronder stamcellen, primaire cellen, cellijnen en gisten. De invrieshulpen vragen geen toevoegingsstoffen en moeten alleen in een ultradiepvriezer geplaatst worden; de koeling verloopt met -1°C/min. De invrieshulp met cryobuisjes beladen en en gedurende ca. 3h bij -80°C diepvriezen. Aansluitend zijn de monsters gereed voor overplaatsing in een stikstof tank. Deze voorzichtige methode zorgt voor een grote overlevingsgraad van de cellen.

- geen voorcoelen nodig
- gelijkmatige temperatuurverdeling, ook bij gedeeltelijke belading
- deksel gemakkelijk te openen

type	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
6-Hoekig, voor 12 buisjes	108 x 108 x 100	1	4.665 863
Vierkant, voor 12 buisjes	117 x 117 x 100	1	4.665 865

3



4.665 863

4



4.665 865

5 Diepvriesdoos Mr. Frosty

Doos van PC. Schroefdoop van blauw HDPE, buishouder van wit HDPE. Voor 18 cryobuisjes 1,2 en 2,0 ml. Schuimrubberinlage. Afkoelgraad 1°C/min. De buizen kunnen eenvoudig uit worden genomen. Met nummering in reliëf. Stapelbaar. Voor buizen met een lengte tot 120 mm.

Thermo Scientific

voor buizen ml	Ø mm	hoogte mm	aantal buizen	verp.	best.nr.
1,0-2,0	117	86	18	1	9.400 945
3,6	117	151	12	1	9.400 990
4,5-5,0	117	151	12	1	9.400 991

5



1 Semimicro-osmometer K-7400S

Met deze osmometer is exact de bepaling van de osmolaliteit en het vriespunt van waterige oplossingen uit te voeren. De totale concentratie van alle opgeloste deeltjes van een oplossing wordt bepaald. Alle opgeloste bestanddelen worden meegenomen en in een eigen waarde afgegeven. Daardoor is het apparaat vooral voor kwaliteitscontrole en onderzoekslaboratoria geschikt. Vrijstaand apparaat dat met een optionele printer uitgerust kan worden en als alternatief ook met de software EuroOsmo 7400 (apart te bestellen) via een PC gestuurd kan worden. KNAUER

- LCD-display
- eenvoudige, snelle en automatische metingen
- hoge reproduceerbaarheid
- Peltier-koeler

Levering: Osmometer met meetkop, incl. monsterbuizen en ijkstandaarden.

Specificaties

Monstervolume:	50 - 150 µl
Osmalaliteitsbereik:	0 - 2000 mOsmol/kg
Meetduur:	ca. 2 min.
Meetnauwkeurigheid	
SD:	≤ 4 mOsmol/kg (0 - 400 mOsmol/kg)
RSD:	≤ 1% (400 - 2000 mOsmol/kg)
Lineariteit:	±1% (0 - 1500 mOsmol/kg) ±1,5% (0 - 2000 mOsmol/kg)
Display:	LCD
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 35°C,
Toel. luchtvochtigheid:	20 - 80% r.v. (niet-condenserend)
Afmetingen (b x d x h):	160 x 340 x 182 mm
Gewicht:	5,3 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz, 70 W

type	verp.	best.nr.
Semimicro-osmometer K-7400S	1	6.287 298



2

2 Osmolaliteitsstandaarden



Osmolaliteitstandaarden voor kalibratie en regeling, geschikt voor alle soorten osmometers. Reagecon
 Omvangrijk assortiment: 50 tot 3000 mOsmol/kg H₂O, ISO 17025 gecertificeerd.
 Waarden van 100 tot 700 mOsmol/kg H₂O vlg. Europese farmacopee 2.2.35 en US Pharmacopeia 785.
 12 Ampullen met elk 5 ml.

type	beschrijving	verp.	best.nr.
RE-OSM-50	50 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 326
RE-OSM-100	100 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 324
RE-OSM-200	200 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 325
RE-OSM-290	290 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.280 786
RE-OSM-300	300 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.284 310
RE-OSM-400	400 mOsmol/kg H ₂ O	12	7.970 554
RE-OSM-500	500 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.270 201
RE-OSM-600	600 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 327
RE-OSM-700	700 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 328
RE-OSM-850	850 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 334
RE-OSM-900	900 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 335
RE-OSM-1000	1000 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 329
RE-OSM-1500	1500 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 330
RE-OSM-2000	2000 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 331
RE-OSM-2500	2500 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 332
RE-OSM-3000	3000 mOsmol/kg H ₂ O	12	6.286 333

1 LLG serologische pipetten

PS. De LLG serologische pipetten zijn prima geschikt voor steriele serologische en celcultuurtoepassingen. Gemakkelijk afleesbare maatverdelingen vereenvoudigen de vloeistofmeting en -afgifte. Alle pipetten zijn gepropt, steriel, pyrogeenvrij en hebben een groter volume door de overgraduering.

- ook als korte pipetten (5, 10 en 25 ml) of met wijde opening (10 ml) verkrijgbaar
- vereenvoudigd doseren d.m.v. de tegengestelde, tweede maatverdeling bij 1, 5, 10, 25 en 50 ml pipetten
- met kleurcodeerd ringmerk voor eenvoudige volumeherkenning
- per stuk verpakt in gemakkelijk te openen verpakking van papier/kunststof

inhoud	verd.	kleur	omgekeerde maatverdeling	verp.	best.nr.
ml	ml				
1	1/100	geel	0,3	500	9.380 440
2	1/50	groen	0,6	500	9.380 441
5	1/10	blauw	3	200	7.930 401
10	1/10	oranje	3	200	6.268 240
10	1/10	oranje, brede opening	3	200	9.380 442
25	2/10	rood	8	150	7.930 403
50	5/10	paars	10	100	9.380 443
5	1/10	blauw (korte vorm)	3	200	6.265 881
10	2/10	oranje, korte vorm	10	150	6.265 882
25	5/10	rood, korte vorm	9	100	6.265 883

1

**2** Serologische pipetten, grootverpakking

- PS, steriel; per stuk verpakt in grootverpakking
- groot volume door overgraduering
- met kleurcodering voor eenvoudige volumeherkenning
- gepropt, filter/prop van PET
- pyrogeenvrij
- DNase-/RNase-vrij
- vrij van humaan DNA
- steriel

Thermo Scientific

PS. In kunststof scheurverpakking.

inhoud	verd.	aanvullende schaal	tolerantie	kleur	verp.	best.nr.
ml	ml	ml	± ml			
1	1/100	0,3	0,02	geel	1000	9.380 464
2	1/100	0,3	0,04	zwart	500	9.380 465
5	1/10	2	0,10	blauw	200	9.380 466
10	1/10	3	0,20	oranje	200	9.380 467
25	2/10	10	0,50	groen	200	9.380 468
50	2/10	10	0,75	purper	100	9.380 469

2

**3** Meetpipetten, voor weefselcultuur

AR-glas®. Meetpipetten, korte vorm, speciaal voor weefselcultuur en werken in laminair flowkasten, met permanente bruine maatverdeling in zilverdiffusiekleuring, ringverdeling op hoofdpunten, nulpunt onder, genormeerde wattenpropingang (uitw. Ø 8 mm), gejusteerd op 'Ex' (uitloop).

Hirschmann

inhoud	verd.	totale lengte	verp.	best.nr.
ml	ml	± 3 mm		
1	0,1	230	1	6.080 498
2	0,1	230	1	6.090 340
5	0,1	230	1	6.080 523
10	0,1	230	1	6.510 172
25	0,2	230	1	6.510 335

3



1

1 2 LLG pipetteerhulp *Plus*


De lichte, kabelloze en ergonomische pipetteerhulp *Plus* maakt snel en nauwkeurig pipetteren met zowel glazen als kunststofpipetten.

- UV-bestendige behuizing
- vermoeiingsloos pipetteren door de ergonomisch gevormde greep
- voor rechts- en linkshandigen geschikt
- verwisselbare filters beschermen het mechanisme van het apparaat tegen vervuiling
- LED-weergave van de snelheid: High-, Low- en Gravity-modus (voor vrije, ongemotoriseerde vloeistofuitloop)
- vijf verschillend gekleurde autoclaveerbare conusopzetten en een schrijfvlak maken het apparaat personaliseerbaar
- extreem rustige en krachtige motor
- Low-Battery LED-indicatie

2


Levering: lader (5 V micro USB), Li-ionen-batterij, 5 gekleurde opzetten, 3 membraanfilters, adapter voor 1 ml pipetten, tafelstandaard, magnetische wandhouder.

Specificaties

Membraanfilters:	PTFE, Ø 25 mm, 0,45 µm
Capaciteit:	1 tot 100 ml, glazen en kunststof pipetten
Pipetopname:	polypropyleen, autoclaveerbaar
Afmetingen:	15 x 152 x 41 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Voeding:	oplaadbare Li-ion batterij, 8 h continuegebruik
Garantie:	1 jaar

beschrijving	verp.	best.nr.
LLG pipetteerhulp <i>Plus</i>	1	9.281 041
Membraanfilters, 0,45 µm, PTFE, niet-steriel	5	9.281 005
Reservebatterij	1	6.267 647

3

3 4 Erlenmeyerkolven voor eenmalig gebruik 4115 en 4116

Nalgene™. PETG, steriel. Blauwe schroefdop van HDPE met 0,2 µm hydrofoob PTFE-membraan, dat steriele gasuitwisseling mogelijk maakt. Gereduceerd contaminatiegevaar door steriel eenmalig gebruik. Ideaal voor schudders en suspensieculturen, mediabereiding en opslag. Permanente maatverdeling. Naar keuze met vlakke bodem of met chicanen. Per stuk verpakt.

Thermo Scientific
4


type	beschrijving	inhoud ml	sluiting	verp.	best.nr.
4115	vlakke bodem	125	38-430	24	6.234 530
4115	vlakke bodem	250	38-430	12	6.231 087
4115	vlakke bodem	500	45-430	12	9.141 304
4115	vlakke bodem	1000	45-430	6	9.141 305
4115	vlakke bodem	2000	45-430	4	9.141 306
4115	vlakke bodem	2800	70	4	9.141 307
4116	chicanen	125	38-430	24	9.141 308
4116	chicanen	250	38-430	12	9.141 309
4116	chicanen	500	45-430	12	9.141 310
4116	chicanen	1000	45-430	6	9.141 311
4116	chicanen	2000	45-430	4	9.141 312
4116	chicanen	2800	70	4	9.141 313

5

5 In-vitro Biotainer™ flessen 3030, 3120, 3233, 3405, 3410, 3423

Nalgene™. Lichtblauw gekleurd, met PP-schroefdop en silicon inlage. Voor veilige opslag bij -100 tot 99 °C. met opgedrukte maatverdeling in ml en gripkommen (m.u.v. 125 en 5000 ml). Voldoen aan de eisen van de US-farmacopee USP 87, 88. Pyrogeenvrij.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	sluiting	verp.	best.nr.
3030	125	38 mm	50	4.675 587
3120	1000	48 mm	35	4.675 588
3233	2000	48 mm	20	4.675 589
3405	5000	48 mm	6	4.675 591
3405	5000	48 mm*	6	4.675 590
3410	10000	48 mm	2	4.675 593
3410	10000	48 mm*	2	4.675 592
3423	20000	48 mm	3	4.675 594

* met PE-greep

1 InVitro™ Biotainer™ flessen 3025, 3005, 3110, 3230 en 3415

Nalgene™. PETG, steriel. Met PE-schroefdop en -inlage. Gebruiksgereed. Met opgedrukte maatverdeling in ml en praktische greepkommen (m.u.v. 125 en 5000 ml). Voldoen aan de eisen van USP-klasse VI en zijn pyrogeenvrij en niet-cytotoxisch.

Thermo Scientific



type	inhoud ml	sluiting	verp.	best.nr.
3025	125	38 mm	100	4.675 530
3005	500	38 mm	70	4.675 529
3110	1000	48 mm	35	9.102 974
3230	2000	48 mm	20	9.102 977
3415	5000	48 mm	6	4.675 531
3415	5000	48 mm*	6	6.233 835

* met PE-greep

2 Voedingsbodempflessen, steriel

NEW
ISOLAB

PET. Voor veilige opslag en transport van celcultuurmedia. De flessen worden in aseptisch steriele productiehallen vervaardigd en dan met gammastralen gesteriliseerd. De fleshals van 32 mm Ø zorgt voor eenvoudig vullen.

- dikke wand en stootvaste hoeken
- vierkante vorm
- doppen met grote rillen, PE
- met maatverdeling



inhoud ml	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
125	53 x 53 x 105	36	4.678 038
250	59 x 59 x 147	32	4.678 039
500	77 x 77 x 174	32	4.678 040
1000	93 x 93 x 214	24	4.678 041

3 Voedingsbodempflessen 2019

Nalgene™. PETG, vierkant, steriel. Met HDPE-schroefdop. Goed doorschijnende, breukvaste en stevige flessen met maatverdeling. Geringe doorlatendheid voor CO₂/O₂.

Thermo Scientific

Gammagesteriliseerd, pyrogeenvrij. Tijdrovend wassen, steriliseren en autoclaveren zijn overbodig. De verzegeling met een hittekrimpband over de sluiting en hals garandeert steriliteit, zolang deze onbeschadigd is. De 2 l versie heeft geïntegreerde gripkommen. Voldoen aan de richtlijnen van de USP klasse VI. Lekdicht.



type	inhoud ml	afm. mm	sluiting	verp.	best.nr.
2019	30	64 x 38 x 38	Ø 20 mm	96	4.675 522
2019	60	82 x 41 x 41	Ø 24 mm	96	4.675 523
2019	125	110 x 54 x 54	Ø 38 mm/type 430	48	4.675 524
2019	250	146 x 61 x 61	Ø 38 mm/type 430	48	4.675 525
2019	500	177 x 74 x 74	Ø 38 mm/type 430	24	4.675 526
2019	1000	220 x 94 x 94	Ø 38 mm/type 430	24	4.675 527
2019	2000	271 x 116 x 116	Ø 53 mm/type 53B	12	4.675 528

1


1 Voedingsbodempfles 382019

Nalgene™. Geschikt voor biofarmaceutische productie en het bewaren van kritische reagentia en tussenproducten zoals bij de vaccin- en therapeutische proteïne-preparatie. Geproduceerd in een gecertificeerde cleanroom vlg. ISO 14644-1 klasse 7 voldoen de flessen aan de richtlijnen van de US-Pharmacopoeia USP <788> en de Europese farmacopoe EP 2.9.19 betr. deeltjesgehalte. De verpakking is speciaal voor cleanroomtoepassingen ontworpen. Fles en dop zijn door een hittesealing verzegeld, die de onverstoorte steriliteit aantoonst. Voldoet aan de eisen van de USP klasse VI en de Europese farmacopoe voor abnormale toxiciteit. Ze zijn niet-cytotoxisch, pyrogeenvrij, niet-hemolytisch en conform de verpakkingsrichtlijnen van de USP <661>. De kunststoffen zijn vrij van dierlijke bestanddelen (ADCF). Lekdicht.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	sluiting	verp.	best.nr.
382019	30	20 mm / 415	72	4.675 515
382019	60	24 mm / 415	72	4.675 516
382019	125	38 mm / 430	48	4.675 517
382019	250	38 mm / 430	48	4.675 518
382019	500	38 mm / 430	24	4.675 519
382019	1000	38 mm / 430	24	4.675 520
382019	2000	53 mm / 53B	12	4.675 521

2


2 Voedingsbodempfles 2015


Thermo Scientific

Nalgene™. Fles PC met lang schroefdeind en PP-schroefdop. Permanente maatverdeling. Schenkrand. Autoclaveerbaar. Ideaal voor het opslaan van waterige oplossingen en voor het tijdelijk bewaren van celcultures.

inhoud ml	Ø schroef-dop mm	breedte mm	diepte mm	hoogte met sluiting mm	verp.	best.nr.
30	20	38	38	64	12	9.103 284
60	24	41	41	83	12	9.103 285
125	38-430 *	54	54	110	6	9.103 286
250	38-430 *	57	57	146	6	9.103 287
500	38-430 *	74	74	177	4	9.103 288
1000	38-430 *	94	94	220	4	9.103 289
2000	53B	116	116	271	1	9.103 077

* met hoge schroefdraad

3


3 Vul- en ontluuchtingsluitingen 2162


Thermo Scientific

Nalgene™. PP, met 3 aansluitingen. Met TPE-dichting en -dop evenals platinageharde siliconeslangen. Massief kunststof sluiting voor steriele vloeistoftransfer van voedingsbodems, biologische reagentia, zuiver water en chemicaliën. Voor toepassingen waarvoor bio-reactoren en fermenters nodig zijn. Toepasbaar op alle grote Nalgene voorraadflessen of flessen met schroefaansluiting 53 mm (53B) danwel 83 mm (83B). Incl. platinageharde siliconeslangen voor het aanzuigen en dispenser evenals vulpatbeschermer. Kunnen samen met voorraadflessen met correct aangesloten perestaltische pomp toegepast worden. Autoclaveerbaar.

type	afm. (Ø x h) mm	voor slang Ø inw. mm	sluiting mm	verp.	best.nr.
2162	66,7 x 68,6	6,3	53	1	7.048 080
2162	102 x 98	12,7	83	1	7.048 081
2162	102 x 98	6,3	83	1	7.048 082

Centrifuges Cellspin® III

Centrifugeseriemet een groot toerentalbereik voor speciale eisen van de cytologie of algemen laboratoriumopgaven.

THARMAC GmbH

- zeer precies instelbaar
- automatische rotorherkenning
- overzichtelijk bedieningspaneel
- impulscentrifugatie
- automatische dekselvergrendeling en noodontgrendeling
- automatische onbalansuitschakeling
- zeer solide metalen behuizing en centrifugeketel van roestvaststaal
- zonder koolstofemissie
- onderhoudsarm vlg. DGUV 100-500
- CE- en IVD-gecertificeerd

Specificaties

Geheugenplaatsen:	100
Tijd klok:	0,1- 99,5 min
Afmetingen (b x d x h):	405 x 500 x 325 mm
Gewicht (zonder rotor):	32 kg
Netaansluiting:	230 V, 50/60 Hz

1 Cyto-centrifuges Cellspin® III Cyto**NEW**

De specialisten voor de cytologie met een ruime keuze aan open en gesloten rotoren.

THARMAC GmbH

- compatibel met Cytospin™ systemen
- Quickchange® rotorwisseling in enkele seconden
- voor cytorotoren met 4, 8 en 12 posities

Specificaties

Max. toerental:	200 - 2000 min ⁻¹
Max. belading:	0,1 - 5 ml

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Cellspin® III Cyto	open, vaste 4-plaats rotor	1	4.672 261
Cellspin® III Cyto	open, uitneembare 4-plaats rotor	1	4.672 262
Cellspin® III Cyto	gesloten, uitneembare 4-plaats rotor	1	4.672 263
Cellspin® III Cyto	open, vaste 8-plaats rotor	1	4.672 264
Cellspin® III Cyto	open, uitneembare 8-plaats rotor	1	4.672 265
Cellspin® III Cyto	gesloten, uitneembare 8-plaats rotor	1	4.672 266
Cellspin® III Cyto	open, vaste 12-plaats rotor	1	4.672 267
Cellspin® III Cyto	open, uitneembare 12-plaats rotor	1	4.672 268
Cellspin® III Cyto	gesloten, uitneembare 12-plaats rotor	1	4.672 269
Cellspin® III Cyto	open, uitneembare 12-plaats Easy-rotor	1	4.672 270
Cellspin® III Cyto	gesloten, uitneembare 12-plaats Easy-rotor	1	4.672 271

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1**2 Cyto-centrifuge Cellspin® III Uni****NEW**

Voor cytologie en algemene laboratoriumtoepassingen met een uitgebreide keuze aan rotoren.

THARMAC GmbH

- geen omprogrammering nodig
- compatibel met Cytospin™ systemen
- toerentalaanpassing tot max. 2000 min⁻¹ bij toepassing van cytorotoren
- voor uitzwaai-, vastehoek- evenals hematokrietrotoren en cytorotoren

Rotoren bitte separat bestellen.

Specificaties

Max. toerental:	15.000 min ⁻¹
Standaardtoepassingen:	4 x 200 ml
Cytologie:	0,1 - 5 ml

type	verp.	best.nr.
Cellspin® III Uni	1	4.672 272

2



1 Centrifuge Cellspin® III Lab

NEW

Veelzijdig basisapparaat voor laboratoriumtoepassingen met fijne toerentalinstelling en een ruime keuze aan rotoren.

THARMAC GmbH

Rotoren apart bestellen.

Specificaties

Max. toerental: 15.000 min⁻¹
 Max. belading: 4 x 200 ml

type	verp.	best.nr.
Cellspin® III Lab	1	4.672 273



4.672 282

2 Toebehoren voor cytocentrifuges Cellspin® III

NEW

THARMAC GmbH

beschrijving	verp.	best.nr.
Easy Single celltrechter, wegwerp, met witte filterkaart	40	4.672 274
Easy Single celltrechter, wegwerp, met witte filterkaart	200	4.672 275
Open, vaste 4-plaats rotor	1	4.672 276
Open, vaste 8-plaats rotor	1	4.672 277
Open, vaste 12-plaats rotor	1	4.672 278
Open, uitneembare 4-plaats rotor	*	4.672 279
Open, uitneembare 8-plaats rotor	*	4.672 280
Open, uitneembare 12-plaats rotor	*	4.672 281
Open, uitneembare 12-Positionen Easy-rotor	*	4.672 282
Gesloten, uitneembare 4-plaats rotor	*	4.672 283
Gesloten, uitneembare 8-plaats rotor	*	4.672 284
Gesloten, uitneembare 12-plaats rotor	*	4.672 285
Gesloten, uitneembare 12-plaats Easy-rotor	*	4.672 286
Adapter voor uitneembare rotoren	1	4.672 287

* adapter nodig (best,nr. 4.672 287)



4.672 284

Clips voor cytocentrifuges Cellspin® III

NEW

THARMAC GmbH

beschrijving	verp.	best.nr.
CellClip voor Cellspin® cytorotoren	1	4.660 912
Clip, roestvaststaal voor Easy-rotoren	1	4.660 915



4.660 912



4.660 915



6 Verbruiksmateriaal voor cytocentrifuges Cellspin®

THARMAC GmbH

Single Cell-trechters. Ook geschikt voor Cytospin™.

beschrijving	verp.	best.nr.
Single Cell-trechters, herbruikbaar, voor best,nr. 4.660 917, 4.660 920	12	4.660 916
Filterkaarten voor best,nr. 4.660 916	200	4.660 917
Cyto-objectglazen, ongecoat, 1 kring	100	4.660 918
Cyto-objectglazen, gecoat, 1 kring	100	4.660 919
Filterkaarten, dun, bruin, voor monsters ≤0,4 ml	200	4.660 920
Single Cell-trechter, wegwerp, met witte filterkaart	100	4.660 923
Single Cell-trechter, wegwerp, met witte filterkaart	500	4.660 924

1 LLG afzuigsysteem uni VACUUSYS



Het LLG-uni VACUUSYS afzuigsysteem met geïntegreerde vacuümpomp en vacuümregelaar is uitstekend geschikt voor het afzuigen van toepassingen bij toepassingen in de Life science, zoals bijv. de verwijdering van media uit celculturen, het afzuigen van restanten na centrifugeren, het verwijderen van wasoplossingen uit immuno-assayplaten. Het wordt vacuüm wordt gebruikt in gebruikstoestand automatisch nageregeld wanneer dat mag afwijken.

- geïntegreerde vacuümpomp met vacuümregelaar
- eenvoudige bediening
- snelaansluiting/-koppeling zorgt voor snelle ingebruiknaam en vermindert uittreden van zorgt en aerosolen
- vloeistofvulstandsensoren verhindert overlopen van het medium
- autoclaveerbare afvalverzamelafles en zuigbuis

Levering: vacuümafzuigsysteem met geïntegreerde pomp, 4 l opvangfles, 1- en 8-kanaals naaldafzuigopzetten, idem voor pipetpunten 200 µl, 1-kanaals naaldafzuigopzet voor pipetpunten 1000 µl, slangen en snelsluitingen.

Specificaties

Vacuümbereik:	0 - 600 mbar (instelbaar)
Afzuiggraad:	1 - 15 ml/sec
Geluidsniveau:	<50 dB (A)
Afmetingen (b x d x h):	180 x 320 x 530 mm
Gewicht:	3,4 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	3 jaar

type	stekker	verp.	best.nr.
LLG-uniVACUUSYS	EU	1	6.263 585
LLG-uniVACUUSYS	UK	1	6.263 586



Afzuigapparaat met afzuigfles FTA-1/FTA-2i

Geconcipieerd voor het afzuigen en verwijderen van resten van de wanden van microbuisjes bij DNA/RNA-isolatie en andere macromoleculaire technieken. Grant

- uitgerust met hydrofoob microbiologisch filter ter vermindering van contaminatie. Effectiviteit tot 99,9%. Hierbij worden deeltjes >0,027 µm tegengehouden, incl. Hepatitis A, B en C virussen
- vacuüm-onderdruk 500 mbar
- de verzameltip en opvangfles zijn d.m.v. een PE-slang verbonden
- de ingebouwde microcompressor creëert een onderdruk in de fles voor verwijdering van de vloeistof uit de buisjes

Specificaties

Afzuigcapaciteit:	tot 10 l/min
Stromingsgraad:	72 ml/min met verzameltip, 666 ml/min zonder verzameltip
Netaansluiting:	120 - 230 V, 50/60 Hz

2 Afzuigapparaat FTA-1

Afzuigsysteem met geïntegreerde pomp, opvangfles, aanzuigtip en houder voor twee afzuigvoorzieningen. Grant

Specificaties

Opvangfles:	1 l
Vacuümbereik:	500 mbar
Afmetingen (b x d x h):	160 x 210 x 340 mm
Gewicht:	1,7 kg

type	verp.	best.nr.
FTA-1	1	9.721 058



1


1 Afzuigsysteem FTA-2i

NEW

Levering: afzuigsysteem met geïntegreerde pomp en opvangfles.

Grant

Specificaties

Inhoud opvangfles:	2 l
Vacuümbereik:	200 - 800 mbar (traploos)
Afmetingen (b x d x h):	185 x 290 x 390 mm
Gewicht:	1,85 kg

type	verp.	best.nr.
FTA-2i	1	6.311 061

2


4.671 980

2 Adaptersets voor afzuigsystemen FTA-1/FTA-2i

NEW

Grant

Levering:

HAS-1: hand-vacuümregelaar, 1-kanaals adapter (met afwerp) voor 200 µl tips, 1-kanaals adapter met 125 mm roestvaststalen stift, 1-kanaals adapter met 40 mm roestvaststalen stift, 8-kanaals adapter (met afwerp) voor 200 µl tips, 8-kanaals adapter met 35 mm roestvaststalen stift, standaard SH-6.

MA-8: slangadapter, 8-kanaals verzameltip, 8-kanaals tiphouder.

type	verp.	best.nr.
HAS-1	1	4.671 980
MA-8	1	9.721 077

3


3 Veiligheidsafzuigapparaten EcoVac

schuett-biotec



Voor het veilig en eenvoudig afzuigen van vloeistofresten. Autoclaveerbaar. Met veiligheidsopvangfles van onbreekbaar PP, ventilatieinrichting, veiligheidsfilter en 4 m siliconen slang. De schroefdop van de fles is voorzien van twee snelsluitingen. Bij het verbreken van de verbinding worden deze automatisch gesloten, zodat de fles voor transport hermetisch is afgesloten.

Dubbelkamer- membraanpomp/vacuümpomp (optioneel):

Geruis- en trillingsarm. Met verlichte aan-/uitschakelaar.

Afmetingen (b x h x d): 80 x 60 x 160 mm.

Zuigcapaciteit: 4 l/ min, eindvacuüm: 300 mbar.

Voetschakelaar (optioneel): voor bediening van de pomp bij herhaald kortstondig gebruik van de EcoVac.

Reserve-deksel en ander toebehoren op aanvraag.

Levering: EcoVac systeem 1, 2, 4 of 5, veiligheidsfles (breukvast en chemicaliënbestendig) met schroefdop en 2 zelfsluitende aansluitingen, siliconenslang 2 x 1,5 m (autoclaveerbaar), veiligheidsfilter, 2 haakse slangaansluitingen, 1 beluchter.

type	inhoud	verp.	best.nr.
	l		
EcoVac systeem 1	1	1	6.287 611
EcoVac systeem 2	2	1	9.777 000
EcoVac systeem 4	4	1	9.777 001
EcoVac systeem 5	5	1	6.287 612
Reservefles 1 l incl. schroefdop met 2 snelaansluitingen	1	1	6.287 613
Reservefles 2 l incl. schroefdop met 2 snelaansluitingen	2	1	9.777 007
Reservefles 4 l incl. schroefdop met 2 snelaansluitingen	4	1	9.777 010
Reservefles 5 l incl. schroefdop met 2 snelaansluitingen	5	1	6.287 614
Vacuümpomp, incl. 1 m netkabel		1	9.777 005
Voetschakelaar		1	9.777 008
Veiligheidsfilter 0,2 µm, Ø 62 mm		2	9.777 009

* zonder haakse nippel, apart bestellen

Vloeistof-afzuigsystemen BioChem-VacuuCenter BVC basic/control/professional

VACUUBRAND



Het compacte BioChem-VacuuCenter biedt de optimale oplossing voor veilig, sensibel en efficiënt opzuigen van vloeistoffen in alle toepassingsgebieden. De volgende uitvoeringen zijn leverbaar:

- de BVC basic voor aansluiting op externe vacuümbronnen
- de BVC control en BVC professional met een krachtige chemicaliënbestendige membraanpomp uitgerust. Het vacuümniveau en daarmee de zuigkracht aan de zuiggreep is via het aanraakscherm nauwkeurig instelbaar
- de BVC professional heeft extra een contactloze vulstandsensoren en zelfsluitende snelkoppelingen (4 l PP-fles)
- alle systemen zijn met een vacuümbestendige, autoclaveerbare 4 l PP-fles of voor werken met agressieve desinfectiemiddelen zoals chloorbleekloog met een 2 l borosilicaatglazen fles verkrijgbaar (toevoeging G) en voor aansluiting van een tweede zuiggreep voorbereid.

type	afmetingen (b x d x h) mm	pomp type	gewicht kg	stekker	verp.	best.nr.
BVC basic	200 x 250 x 490	-	2,8	EU	1	9.882 225
BVC basic G	180 x 230 x 430	-	2,8	EU	1	9.882 226
BVC control	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	EU	1	9.882 227
BVC control	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	UK	1	4.670 410
BVC control G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	EU	1	9.882 228
BVC control G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	UK	1	4.670 413
BVC professional	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	EU	1	9.882 229
BVC professional	194 x 408 x 500	ME 1C	7,3	UK	1	4.670 415
BVC professional G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	EU	1	9.882 230
BVC professional G	194 x 408 x 430	ME 1C	7,7	UK	1	4.670 417

Andere stekervarianten op aanvraag.

3 Toebehoren voor BVC-Biochem-VacuuCenters basic/control/professional

VACUUBRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Zuiggreep VHCpro VacuuHandControl	1	6.260 677
Tafelstandaard voor zuiggreep VHCpro	1	6.260 678
Tipopnemer VHCpro, enkelvoudig met afwerper	1	4.652 758
Adapter VHCpro, 8-kanaals, voor pipettips, met afwerper	1	6.266 573
Mobiel onderstel BVC Shuttle	1	6.266 574
Uitbouwset voor tweede VHCpro op BVC professional	1	6.254 294
Uitbouwset voor tweede VHCpro op BVC basic / BVC control	1	9.882 983

Voor aansluiting van een tweede zuiggreep de handgreep 6.260 677 extra bestellen met de adapter.



9.882 228



9.882 229



1


1 Vacuümfiltratieapparaten, steriel

Deze vacuümfiltratieapparaten zijn uitermate geschikt voor scheiden en reinigen van monsters met een groter volume. De units zijn in 3 verschillende formaten leverbaar (250, 500 en 1000 ml), met poriëgroottes van 0,22 µm of 0,45 µm.

Kenmerken:

- incl. filterunit en opvangfles
- lichte en stevige wandconstructie
- geribde dekselrand voor het eenvoudig en gemakkelijk schroeven
- groot vormgegeven gietmond op de fles
- maatverdeling
- koppelstukken passend op verschillende slangdiameters
- pyrogeenvrij

Membraanmateriaal: polyethersulfon (PES).

inhoud ml	porie- grootte µm	schroefdraad mm	verp.	best.nr.
250	0,22	45	12	6.267 180
250	0,45	45	12	6.267 181
500	0,22	45	12	6.267 182
500	0,45	45	12	6.267 183
1000	0,22	45	12	6.267 184
1000	0,45	45	12	6.267 185

2


2 Filterunits Rapid-Flow™

Steriel. Ideaal voor biologische en farmaceutische steriele filtratie. Het asymmetrische PES-membraan kenmerkt zich door de lage proteïnebinding, evenals het geringe gehalte aan extraheerbare substanties en een grote doorstroming. Nu verkrijgbaar in drie poriëgroottes: de bewezen filterunits met 0,20 µm en 0,45 µm poriëgrootte en nieuw ter bescherming van waardevolle cellculturen voor mycoplasmen met 0,10 µm poriëgrootte. Filterbovendeele en fles zijn voorzien van maatverdeling. Blauw verbindingstuk met zijdelingse snelaansluit-slangadapter met wattenprop. Lekdichte schroefsluiting. Met certificaat. charge- en catalogusnummer, membraantype, poriëgrootte en expiratedatum zijn aangegeven op de filterunit, bovenop de fles, het reservoir voor eenvoudiger identificatie en chargeherkenning opgedrukt.

Thermo Scientific

type	volume onder-/bovendeele ml	Ø membraan mm	porie- grootte µm	schroef- draad GL	verp.	best.nr.
565	150/150	50	0,10	45	1	9.046 022
568	250/250	50	0,10	45	1	9.046 024
566	500/500	75	0,10	45	1	9.046 023
565	150/150	50	0,20	45	1	6.302 336
568	250/250	50	0,20	45	1	6.228 218
566	500/500	75	0,20	45	1	6.227 381
569	500/500	90	0,20	45	1	6.225 298
567	1000/1000	90	0,20	45	1	6.229 041
165	150/150	50	0,45	45	1	7.047 785
168	250/250	50	0,45	45	1	7.047 791
166	500/500	75	0,45	45	1	7.047 787
169	500/500	90	0,45	45	1	7.047 793
167	1000/1000	90	0,45	45	1	7.047 789

3


3 Flesopzetfilters Rapid-Flow™

Met PES-membraan, steriel. De filters zijn eenvoudig oplossen met schroefdraad 33 of 45 mm te schroeven. De dichte veiligeschroefverbinding maakt onderdrukfiltratie direct in een steriele fles mogelijk. Blauw verbindingstuk, zijdelingse snelaansluit-slangadapter en maatverdeling. Het meegeleverde certificaat bevestigt, dat het product steriel, pyrogeenvrij en niet-cytotoxisch is. Charge- en catalogusnummer, membraantype, poriëgrootte en expiratedatum zijn voor eenvoudige identificatie en lottracing opgedrukt.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	Ø membraan mm	porie- grootte µm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
596	150	50	0,20	33	12	4.675 537
596	150	50	0,20	45	12	4.675 532
595	500	75	0,20	33	12	4.675 533
595	500	75	0,20	45	12	4.675 535
597	1000	90	0,20	33	12	4.675 540
597	1000	90	0,20	45	12	4.675 541
296	150	50	0,45	33	12	4.675 538
296	150	50	0,45	45	12	4.675 539
295	500	75	0,45	33	12	4.675 534
295	500	75	0,45	45	12	4.675 536

1 Filterhouders voor eenmalig gebruik

Membraan van CN, wit. Kleurcode groen. Gammasteriel. Hoogste doorstroomgraad bij water en waterige oplossingen, laag gehalte aan extraheerbare substanties. Tritonvrij. Lotnummer, catalogusnummer, membraansoort, poriegrootte en expiratedatum zijn aangegeven op de filterunit, bovenop de fles, het reservoir voor gemakkelijke identificatie en lottracering.

Thermo Scientific

Waarschuwing

H-zinnen: H228

type	volume onder-/bovendeeel ml	Ø membraan mm	porie-grootte µm	schroef-draad GL	Vak-verdeling	verp.	best.nr.
121	115/115	50	0,20	45	zonder	72	4.675 600
121	115/115	50	0,45	45	zwart	72	4.675 542
125	150/150	50	0,20	45	zonder	12	4.675 543
125	150/150	50	0,45	45	zwart	12	4.675 544
125	150/150	50	0,80	45	zonder	12	4.675 545
126	250/250	50	0,20	45	zonder	12	4.675 546
126	250/250	50	0,45	45	zwart	12	4.675 547
126	250/250	50	0,80	45	zonder	12	4.675 548
450	500/500	75	0,20	45	zonder	12	4.675 549
450	500/500	75	0,45	45	zwart	12	4.675 550
450	500/500	75	0,80	45	zonder	12	4.675 551
127	500/1000	75	0,20	45	zonder	12	4.675 552
127	500/1000	75	0,45	45	zwart	12	4.675 553
127	500/1000	75	0,80	45	zonder	12	4.675 554

2 Filterhouders voor eenmalig gebruik Rapid-Flow™

Nylon membraan. Kleurcode rood. Voor celcultures. Gammasteriel. Voor de steriele filtratie van media en andere reagentia en voor zeer gevoelige celcultures. Zeer laag gehalte extraheerbare substanties, zonder vocht. Lotnummer, catalogusnummer, membraansoort, poriegrootte en expiratedatum zijn aangegeven op de filterunit, bovenop de fles, de reservoirs voor gemakkelijke identificatie en lottracering.

Thermo Scientific

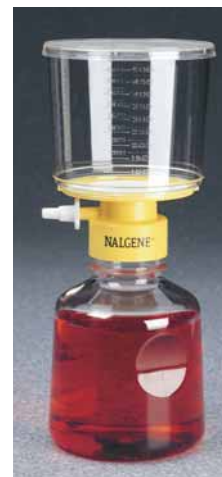
type	volume onder-/bovendeeel ml	Ø membraan mm	porie-grootte µm	schroef-draad GL	verp.	best.nr.
150	150 / 150	50	0,20	45	1	9.046 055
150	150 / 150	50	0,45	45	1	9.046 056
153	250 / 250	50	0,20	45	1	9.046 061
153	250 / 250	50	0,45	45	1	9.046 062
151	500 / 500	75	0,20	45	1	9.046 064
151	500 / 500	75	0,45	45	1	9.046 065
163	500 / 500	90	0,20	45	1	9.045 978
154	500 / 1000	75	0,20	45	1	9.046 067
154	500 / 1000	75	0,45	45	1	9.046 068
164	1000 / 1000	90	0,20	45	1	9.045 979

3 Vacuümfiltratie, filterhouders voor eenmalig gebruik

Membraan van SFCA. Kleurcode geel. Voor celcultures. Gammasteriel. Ideaal voor het filtreren van proteïnebevattende oplossingen. Geringe eiwitbinding, hoogste doorstroomgraad bij proteïnebevattende oplossingen, laag gehalte extraheerbare substanties. Tritonvrij. Lotnummer, catalogusnummer, membraansoort, poriegrootte en expiratedatum zijn aangegeven op de filterunit, bovenop de fles, het reservoir voor gemakkelijke identificatie en lottracering.

Thermo Scientific

type	volume onder-/bovendeeel ml	Ø membraan mm	porie-grootte µm	schroef-draad GL	verp.	best.nr.
122	115/115	50	0,20	45	72	4.675 556
122	115/115	50	0,45	45	72	4.675 555
155	150/150	50	0,20	45	12	4.675 575
155	150/150	50	0,45	45	12	4.675 576
157	250/250	50	0,20	45	12	4.675 577
157	250/250	50	0,45	45	12	4.675 578
156	500/500	75	0,20	45	12	4.675 579
156	500/500	75	0,45	45	12	4.675 580
158	500/1000	75	0,20	45	12	4.675 581
158	500/1000	75	0,45	45	12	4.675 582
162	500/500	90	0,20	45	12	4.675 573
162	500/500	90	0,45	45	12	4.675 574
161	1000/1000	90	0,20	45	12	4.675 571
161	1000/1000	90	0,45	45	12	4.675 572



1


1 Filterunits type 300

Nalgene™. Filterhouder en filtraatfles van onbreekbaar PSU. Herbruikbaar. Nominaal filteroppervlak 11 cm². Met steunplaat. Voor filtermembranen Ø 47 tot 50 mm. Membranen niet inbegrepen. Filtraatfles met maatverdeling. Zonder membranen.

Thermo Scientific

volume onder-/bovendee ml	verp.	best.nr.
250/250	1	9.046 151
500/500	1	9.046 152
500/1000	1	9.046 153

2


2 Vacuümfiltratieapparaten Rapid-Flow™

Nalgene™. Filters om op flessen te schroeven. Membraan van celluloseacetaat (SFCA). PS-behuizing. Vrij van detergenten. Gammasteriel. Pyrogeenvrij. Niet-cytotoxisch. Voor weefselcultures. Vacuümfiltratie direct in een steriele fles is mogelijk. Let op: alleen steriele, vacuümbestendige flessen gebruiken. Bij vacuüm altijd veiligheidsvoorzieningen treffen. De membranen hebben een lage eiwitbinding en een uitstekende doorstroomgraad. Het verlies aan specifieke eiwitten is verwaarloosbaar. Permanente maatverdeling. Slangadapter met wattenprop voor slangen met een binnen Ø van 6 tot 9 mm. Lotnummer, catalogusnummer, membraansoort, poriegrootte en expiratedatum zijn aangegeven op filterunit voor gemakkelijke identificatie en lot tracering.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	Ø membraan mm	porie- grootte µm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
290	150	50	0,20	33	12	4.675 561
290	150	50	0,45	33	12	4.675 562
290	150	50	0,20	45	12	4.675 563
290	150	50	0,45	45	12	4.675 564
291	500	75	0,20	33	12	4.675 565
291	500	75	0,45	33	12	4.675 566
291	500	75	0,20	45	12	4.675 567
291	500	75	0,45	45	12	4.675 568
292	1000	90	0,20	33	12	4.675 569
292	1000	90	0,20	45	12	4.675 570

3


3 Filterunits MF75™ 455

PS, schroefdop PE, steriel. Voor het bewaren van steriele oplossingen. Ergonomisch ontwerp, gebruiksgereed verpakt; daardoor minder inspanningen voor de gebruiker en sterk verminderd contaminatierisico. Praktisch ook als wegwerpfles. De schroefdop is lekdticht met 1,5 slag en verhindert pH-verandering in de filtraatfles. Met maatverdeling, niet-cytotoxisch, pyrogeenvrij. Met certificaat.

Thermo Scientific

type	inhoud ml	schroef- draad GL	verp.	best.nr.
455	150	45	24	4.675 557
455	250	45	24	4.675 558
455	500	45	12	4.675 559
455	1000	45	12	4.675 560

4


4 Wegwerpspuiten Henke-Ject®, 2-delig

Spuiten met cilindervanPPen zuiger vanPE. Met Luer of Luer-Lock aansluiting.

Henke-Sass Wolf

- per stuk steriel verpakt in blisterverpakking
- veegvaste schaal
- transparante cilinder
- pyrogeenvrij, niet-toxischen PVC-vrij

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
30	Luer	50	9.410 025
50	Luer	30	9.410 050
30	Luer-Lock	50	6.250 019
50	Luer-Lock	30	6.286 307

➔ Meer spuiten zijn te vinden in hoofdstuk 14.

➔ Spuitfilters zijn te vinden in hoofdstuk 6.

1 Laminair flowkasten Airstream®

Deze nieuwe generatie werkbanken biedt optimale bescherming voor producten en processen. Door een horizontale of verticale, laminaire stroming worden in het werkgebied luchtkwaliteiten beter dan ISO-klasse 5 bereikt.

ESCO

Kenmerken:

- energiezuinige DC ECM-motoren
- constante en zelfcompenserende luchtstroming
- Sentinel-Gold microprocessorregeling
- bedieningspaneel voor gebruiksparemeters in het zichtveld
- stand-by modus vermindert het stroomverbruik bij vasthouden van de ISO-zuiverheidsklasse 5 in het werkgebied
- optische en akoestische alarmen
- zijvensters van veiligheidsglas
- standaard hoogte werkruimte van verticale resp. horizontale werkbanken: 689 mm/573 mm
- andere werkruimtehoogtes op aanvraag
- H14 HEPA-filter met lange levensduur en beschermrooster
- voorfilter EU3
- Isocide antimicrobiële coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisatie van contaminatie
- voorziening voor UV-lamp met tijdsklokfunctie (UV-lamp en veiligheidsafdekking apart bestellen)

Zonder onderstel.

Opties: onderstel, stopcontacten (4.662 021), frontkap met UV-lamp, IQ /OQ.



type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	beschrijving	verp.	best.nr.
LHG-3AG-F8	0,9 m	1035 x 784 x 1270	855 x 596 x 573	horizontaal	1	6.285 840
LHG-4AG-F8	1,2 m	1340 x 784 x 1270	1160 x 596 x 573	horizontaal	1	4.658 999
LHG-5AG-F8	1,5 m	1645 x 784 x 1270	1405 x 596 x 573	horizontaal	1	4.659 000
LHG-6AG-F8	1,8 m	1950 x 784 x 1270	1770 x 596 x 573	horizontaal	1	4.659 001
LVG-3AG-F8	0,9 m	1035 x 784 x 1270	917 x 688 x 689	verticaal	1	6.285 841
LVG-4AG-F8	1,2 m	1340 x 784 x 1270	1222 x 688 x 689	verticaal	1	6.286 357
LVG-5AG-F8	1,5 m	1645 x 784 x 1270	1527 x 688 x 689	verticaal	1	4.659 002
LVG-6AG-F8	1,8 m	1950 x 784 x 1270	1832 x 688 x 689	verticaal	1	4.659 003

2 Microbiologische veiligheidswerkbanken Airstream®

Klasse II vlg. DIN 12469. Optimaal comfort en veiligheid tegen een gunstige prijs.

ESCO

- afgeschuinde, frameloze frontruit; elektr. aandrijving
- bedieningspaneel voor de bewaking van de gebruiksparemeters in het zichtveld
- zijruiten van veiligheidsglas
- lekveiligheid door onderdrukplenum
- gedeeld werkoppervlak voor eenvoudige reiniging
- sentinel-goud microprocessorsturing zorgt voor constante en veilige luchtstromingen
- antimicrobiële Isocide™ coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisering van contaminatie
- snelstartmodus
- RS 232-interface voor monitoringsdoeleinden
- opties, zoals voorfilter op de aanzuigpijp op aanvraag

Modelvarianten:

Airstream **E** en **S**: met enkel ULPA-filter H14.

Airstream **G**: met dubbel ULPA-filter H14.

Onderstel apart bestellen.

Meer opties zoals stopcontact, voorfilter, onderhoudsvoorziening, UV-lamp, IV-lijst, 1-delig werkoppervlak voor serie E, IQ/OQ of KI-Discus-test op aanvraag.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
AC2-2E8	0,6 m	730 x 810 x 1400	610 x 580 x 660	1	6.284 857
AC2-3E8	0,9 m	1035 x 810 x 1400	915 x 580 x 660	1	6.270 726
AC2-4E8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	1	4.659 007
AC2-5E8	1,5 m	1645 x 810 x 1400	1525 x 580 x 660	1	4.659 008
AC2-6E8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	1	4.658 786
AC2-4G8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	1	4.658 784
AC2-6G8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	1	4.659 009
AC2-2S8	0,6 m	730 x 810 x 1400	610 x 580 x 660	1	4.676 195
AC2-3S8	0,9 m	1035 x 810 x 1400	915 x 580 x 660	1	4.676 196
AC2-4S8	1,2 m	1340 x 810 x 1400	1220 x 580 x 660	1	4.676 197
AC2-5S8	1,5 m	1645 x 810 x 1400	1525 x 580 x 660	1	4.676 198
AC2-6S8	1,8 m	1950 x 810 x 1400	1830 x 580 x 660	1	4.676 199

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.



1

1

Microbiologische veiligheidswerkbanken Airstream® Plus

ESCO

- klasse 2 gecertificeerd vlg. EN12469 door TÜV Nord
- aërosoldichte, frameloze frontruit met elektrische aandrijving
- dubbel motorsysteem voor meer veiligheid (energiezuinige gelijkstroom ECM-motoren)
- Sentinel-goud microprocessorsturing in het zichtveld zorgt voor een constante en veilige luchtstroming
- zijwanden bij E-serie van veiligheidsglas, bij S-serie van roestvaststaal
- LED-werkruimteverlichting
- tegen lekkage beveiligd door onderdrukplenum
- gedeeld werkoppervlak bij E-serie, 1-delig werkvlak met verdieping bij S-serie
- H14 HEPA-filter met lange levensduur
- antimicrobiële Isocide-coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisatie van contaminatie
- snelstartmodus
- RS 232 interface voor monitoren

Andere opties, zoals voorfilter, onderhoudsvoorziening, UV-lampen, IV-lijst, 1-delig werkoppervlak voor E-serie, IQ/OQ of KI-Discus test, RS 485 interface (in combinatie met Voyager software) op aanvraag.

Zonder onderstel, apart te bestellen.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
AC2-3E8-TU	0,9 m	1035 x 823 x 1400	915 x 580 x 654	1	4.676 202
AC2-4E8-TU	1,2 m	1340 x 823 x 1400	1220 x 580 x 654	1	4.659 010
AC2-5E8-TU	1,5 m	1645 x 823 x 1400	1525 x 580 x 654	1	4.659 012
AC2-6E8-TU	1,8 m	1950 x 823 x 1400	1830 x 580 x 654	1	4.659 014
AC2-3S8-TU	0,9 m	1035 x 823 x 1400	915 x 580 x 654	1	4.676 203
AC2-4S8-TU	1,2 m	1340 x 823 x 1400	1220 x 580 x 654	1	4.659 011
AC2-5S8-TU	1,5 m	1645 x 823 x 1400	1525 x 580 x 654	1	4.659 013
AC2-6S8-TU	1,8 m	1950 x 823 x 1400	1830 x 580 x 654	1	4.659 015

2

2

Microbiologische veiligheidswerkbanken NordicSafe®

ESCO

Deze klasse II microbiologische veiligheidswerkbank behoren tot de stilste werkbanken i.c.m. een laag energieverbruik, hoge mate aan veiligheid en uitstekende ergonomie. Klasse II vlg. DIN EN 12469.

- geluidsemissie <51 dBA.
- optimaal comfort en veiligheid tegen een gunstige prijs
- lekveilig door onderdrukplenum
- afgeschuinde, frameloze frontruit; elektr. aandrijving
- bedieningspaneel voor de bewaking van de gebruikparameters in het zichtveld
- zijruiten van veiligheidsglas
- sentinel-goud microprocessorregeling
- rustmodus, met 50% gereduceerde ventilatorcapaciteit, bespaart energie terwijl de veiligheid blijft gegarandeerd
- antimicrobiële Isocide™ coating op alle gelakte oppervlakken voor minimalisering van contaminatie

Opties, zoals contactdozen, onderstel, voorfilter, onderhoudsvoorziening, UV-lampen, IV-lijst, IQ/OQ of KI-Discus test op aanvraag.

type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
NordicSafe® ES-NC2-4L8	1,2 m	1200 x 812 x 1410	1130 x 584 x 670	1	4.658 785
NordicSafe® ES-NC2-6L8	1,8 m	1800 x 812 x 1410	1720 x 584 x 670	1	4.659 006

1 Cytostatica-veiligheidswerkbank Cytoculture

1

Deze cytostatica-werkbanken bieden optimale bescherming aan de gebruiker, de patiënt en het milieu bij de verwerking van cytostatica. De bijzondere eisen aan de omgang met en de vervaardiging van cytostatica voor toepassing in de chemotherapie vereisen een speciaal cabinet. Omdat cytostatica niet door chemische decontaminatie geïnactiveerd kunnen worden, kunnen geen veiligheidskasten van klasse II gebruikt worden. Daarom is deze serie kasten ontwikkeld, die speciaal voor de omgang met deze potentieel gevaarlijke medicamenten gebruikt kunnen worden.

ESCO

- 3-voudig filtersysteem
- met vormig Hepa-filter
- Sentinel™ microprocessor voor controle van alle functies
- gemotoriseerde frontruit voor eenvoudige belading
- optimale beenvrijheid
- getest vlg. DIN 12980, EN 12469, ISO 14644.1 klasse 3, EN-1822

Opties op aanvraag:

Contactdoos, onderhoudsvoorziening, UV-lamp, IV-lijst, koolstoffilter.



type	maat	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
CYT-4A1	1,2 m	1420 x 780 x 2190	1270 x 603 x 670	1	4.659 004
CYT-6A1	1,8 m	2030 x 780 x 2190	1870 x 603 x 670	1	4.659 005

2 Biologische veiligheidswerkbanken Herasafe™ 2030i

NEW

2

Klasse II. Voor veeleisende celcultuurtoepassingen en andere sensibele werkzaamheden, waarbij de veiligheid van het product, het personeel en het milieu verzekerd moeten zijn.

Thermo Scientific

- binnenwerk van roestvaststaal, met LED-verlichting
- grafisch gebruiksooppervlak met aanraakscherm
- automatische compensatie door SmartFlow Plus
- kruisstraal-UV in de zijwanden
- elektronische frontruit
- opklapbare frontruit voor eenvoudige reiniging en desinfectie van de binnenruimte
- schuine frontruit voor werken zonder vermoeiing
- gepolsterde, ergonomisch verstelbare armsteunen (optioneel)
- 2 Smart Ports voor doorvoer van vacuümslangen en kabels
- One-Touch automatische start-stopfunctie
- geschikt voor dataoverdracht naar de Cloud
- USB-poort
- EN 12469



beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	opgenomen vermogen W	gewicht kg	verp.	best.nr.
Breedte 0,9 m met 2 contactdozen in de achterwand	1000 x 800 x 1536	133	170	1	4.672 619
Breedte 1,2 m met 2 contactdozen in de achterwand	1300 x 800 x 1536	153	200	1	6.311 675
Breedte 1,5 m met 4 contactdozen in de achterwand	1600 x 800 x 1536	217	230	1	4.672 620
Breedte 1,8 m met 4 contactdozen in de achterwand	1900 x 800 x 1536	251	280	1	4.672 621

1

1 Bioveiligheidskasten Maxisafe™ 2030i
NEW

Thermo Scientific

Voor CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen, reprotoxisch) en andere werkzaamheden, waarbij de veiligheid van het product, het personeel en het milieu verzekerd moeten zijn. Elk apparaat beschikt over een geïntegreerde WLAN-functie en kan direct gekoppeld worden.

- binnenwerk van roestvaststaal, met LED-verlichting
- grafisch gebruikersoppervlak met aanraakscherm
- automatische compensatie door SmartFlow Plus
- kruisstraal-UV in de zijwanden
- gepolsterde, ergonomisch verstelbare armsteunen (optioneel)
- 2 x Smart Ports voor doorvoer van vacuümslangen en kabels
- geschikt voor dataoverdracht naar de Cloud
- EN 12469 en DIN 12980

beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	gewicht kg	opgenomen vermogen W	verp.	best.nr.
Breedte 0,9 m met 2 contactdozen in de achterwand	1000 x 870 x 1536	200	230	1	4.672 622
Breedte 1,2 m met 2 contactdozen in de achterwand	1300 x 870 x 1536	240	240	1	6.292 170
Breedte 1,5 m met 4 contactdozen in de achterwand	1600 x 870 x 1536	280	390	1	6.292 172
Breedte 1,8 m met 4 contactdozen in de achterwand	1900 x 870 x 1536	330	390	1	6.292 174

2

2 Microbiologische veiligheidswerkbanken klasse II MSC-Advantage™

Thermo Scientific

Koploper in z'n klasse door energieverbruik, betrouwbaarheid en gebruiksvriendelijkheid. Voldoet aan de eisen van EN 12469. Onafhankelijk door TÜV Nord getest en gecertificeerd.

- 60% minder energieverbruik dan vergelijkbare apparaten
- 60% minder warmteafgifte dan vergelijkbare apparaten
- extreem stil (54 resp. 59 dB(A) voor aangenaam werken)
- zeer groot werkoppervlak met flexibel gesegmenteerd werkblad
- eenvoudige reiniging van binnenzijde van de ruit door voor patent aangemeld verzinkbaar frontvenster
- afgeschuinde frontzijde voor een ergonomische werkhouding
- intelligente snelheidsregeling verlaagt het ventilatoroerental automatisch tot 30% wanneer het frontvenster gesloten is (reduceert het energieverbruik en verlengt de gebruiksduur van het HEPA-filter).
- geringe totale hoogte maakt toepassing in lage laboratoriumruimtes mogelijk
- luchtcirculatie- en luchtafvoerfilter: HEPA H 14 EN 1822, 99,999% bij 0,3 µm deeltjesgrootte
- extra luchtafvoerfilter AEF (optioneel): HEPA H 14 EN 1822, 99,999% bij 0,3 µm deeltjesgrootte
- netaansluiting: 230 V, 50/60 Hz

beschrijving	afm. uitw. (b x d x h) mm	afm. inw. (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
MSC Advantage 0.9	1000 x 800 x 1522	900 x 630 x 780	170	1	4.010 047
MSC Advantage 1.2	1300 x 798 x 1550	1200 x 495 x 780	240	1	6.235 767
MSC Advantage 1.5	1600 x 800 x 1522	1500 x 630 x 780	230	1	4.010 048
MSC Advantage 1.8	1900 x 798 x 1550	1800 x 495 x 780	340	1	4.010 033

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1 LLG microbiologische media, gedehydrateerd

Media voor bacteria

Luria Bertani (Miller):

- standaard media met hoog zoutgehalte voor *E. coli* cultivatie
- ideaal voor plasmide preparatie

Luria Bertani (Lennox):

- standaard medium met laag zoutgehalte voor *E. coli* cultivatie
- ideaal voor cultivatie van recombinante *E. coli* -stammen

Terrific Broth:

- rijke media voor hogedichtheidscultivatie van *E. coli*
- ideaal voor proteïne expressie en plasmide preparatie

2xYT Broth:

- medium met hoge voedingswaarde voor de cultivatie van recombinant *E. coli* stammen en voor de groei van vezelige bacteriofagen

Media voor gisten

YPD-Broth:

- standaard medium voor de cultivatie van *Saccharomyces cerevisiae* en andere gisten

Agar

Bact. Agar:

- kwaliteitsagar gebruikt voor de preparatie van cultuurmedia en andere bacteriologische toepassingen

Luria Bertani Agar (Miller):

- standaard agargebaseerd op Luria Bertani (Miller) medium met hoog zoutgehalte
- ideaal voor cultivatie en opslag van *E. coli* -stammen speciaal voor toepassingen in de moleculaire biologie

Luria Bertani Agar (Lennox):

- standaard agargebaseerd op Luria Bertani (Lennox) medium met laag zoutgehalte
- ideaal voor cultivatie en opslag van recombinante *E. coli* -stammen

Mediocomponenten

Yeast Extract:

- concentraat van het wateroplosbare deel van geautoliseerde *Saccharomyces cerevisiae* cellen
- niet-dierlijk product, breed toegepast voor formulering van bacteriële, schimmel-, zoogdier- en insectcelculturen.

Trypton:

- pancreatische vertering van caseïne
- uitstekend voedend voor toepassing in cultuurmedia voor productie van antibiotica, toxinen, enzymen en andere biologische producten

Caseïne Pepton:

- pancreatisch verteerd, pepton uit caseïne
- ideaal voor de inzet bij fermentatie-applicaties en microbiologische cultuurmedia

Veiligheidsbladen voor deze producten zijn te vinden op www.llg-labware.com/en/zertifikate.



2 LLG microbiologische media

Voor talrijke micro- en moleculairbiologische toepassingen. Veiligheidsbladen voor deze producten zijn te vinden op www.llg-labware.com/dn/zertifikate.

beschrijving	inhoud g	verp.	best.nr.
Luria Bertani (Miller), poeder	500	1	6.271 000
Luria Bertani (Lennox), poeder	500	1	6.271 010
Terrific Broth, poeder	500	1	6.271 007
2xYT Broth, poeder	500	1	6.271 001
Bact. Agar, poeder	500	1	6.271 003
Luria Bertani Agar (Miller), poeder	500	1	6.271 009
Luria Bertani Agar (Lennox), poeder	500	1	6.271 008
YPD Broth, poeder	500	1	6.271 002
Yeast Extract, poeder	500	1	6.271 004
Trypton, poeder	500	1	6.271 005
Caseïne Pepton, poeder	500	1	6.271 011
Tryptic Soya Agar (Caso-Agar), poeder	500	1	6.271 006
Gelysate-Agar-PCS, zonder suiker, poeder	500	1	6.271 013
Trypton-caseïne Soya Broth (Caso-Broth), poeder	500	1	6.271 018





1 Microbiologische sneltests Lovibond® Dipslides

Deze Dipslides zijn uitstekend geschikt voor de bepaling van micro-organismen in vloeistoffen en op oppervlakken. De dubbelzijdige 2-in-1 Dipslides zijn in een grote bandbreedte van verschillende voedingsbodems beschikbaar. Ze vormen een ideale bepalingsmethode om contaminatie in industriële toepassingen (bijv. in koel- en ketelwater, snijvloeistof of levensmiddelenproductie) vast te stellen zonder een extern laboratorium in te schakelen.

Lovibond®

beschrijving	verp.	best.nr.
TTC/TTC voor totaal kiemgetal	10	6.282 520
TTC/MALT voor gisten, schimmels, paddestoelen, totaal kiemgetal	10	6.282 521
TTC/ROSE voor gisten, schimmels, paddestoelen, totaal kiemgetal	10	6.282 522
TTC/MAC voor coliformen, totaal kiemgetal	10	6.282 523
TTC/E.COLI voor E.coli/coliformen, totaal kiemgetal	10	6.282 524
PDM/MAC voor pseudomonas, coliformen	10	6.282 525
TTC/PDM voor pseudomonas, totaal kiemgetal	10	6.282 526
SRB voor sulfaat-reducerende bacteriën	10	6.282 527
NRB voor nitriet-reducerende bacteriën	10	6.282 528
R2A/R2A - TTC voor het testen van drinkwater	10	6.282 529



2 Incubator DI 10

Lovibond®. Voor betrouwbare incubatie van Dipslides in hete laboratorium of bij veldwerk.

Lovibond®

- laagspanning, gebruik in de auto mogelijk
- voor tot 12 Dipslides of 10 Petrischalen
- uitstekende temperatuurstabiliteit
- programmeerbare instelling van incubatietijd
- LCD-temperatuurweergave met regeling via op- en aftoets
- snelle testdoorloop door zeer korte opwarmtijden
- externe status-LED's

Levering: incubator incl. externe 12 V universele netadapter, kabelset (UK, EU, US), 12 V auto-adapter.

Temperatuurbereik:	omgev. +5 tot +40°C (±0,5°C)
Afmetingen (b x d x h):	246 x 215 x 162 mm
Gewicht:	1,7 kg
Netaansluiting:	110/220 - 240 V of 12 V

type	verp.	best.nr.
Lovibond® DI 10	1	6.291 192
Dipslide-houder	1	6.274 399



3 Cultuurplaten Petrifilm™

- direct inzetbaar
- 90% minder materiaalvolume
- gevalideerde methoden
- tijd- en energiebesparend
- extra productiviteit en betrouwbaarheid
- lagere gebruikskosten
- snelle en betrouwbare beoordeling

3M Deutschland

beschrijving	verp.	best.nr.
Totaal kiemgetal aërobe bacteriën	100	6.237 738
Totaal kiemgetal aërobe bacteriën	1000	6.236 670
Snel aantonen van coliformen	50	6.245 052
Totaal kiemgetal coliformen	50	6.269 820
Totaal kiemgetal coliformen	1000	6.235 875
Kiemgetal <i>E.coli</i>	50	6.269 819
Kiemgetal <i>E.coli</i> en coliformen	50	6.257 512
Kiemgetal <i>E.coli</i> en coliformen	500	6.257 513
Kiemgetal Enterobacteriaceae	50	6.251 171
Kiemgetal Enterobacteriaceae	1000	6.257 509
Kiemgetal <i>S. aureus</i>	20	7.658 234
Kiemgetal <i>S. aureus</i>	50	6.257 510
Kiemgetal <i>S. aureus</i>	500	6.257 511
Snel aantonen gisten en schimmels	50	6.282 104
Kiemgetal gisten en schimmels	100	7.657 837
Kiemgetal gisten en schimmels	1000	6.257 514

Petrifilm™ Reader vindt u in onze online shop.

1 Kartonnen voedingsbodemplaten

Steriele voedingsbodem in droge vorm met membraanfilter. Per stuk steriel verpakt. *Sartorius Lab Instruments*
 Klaar voor gebruik direct na het bevochtigen met 3,5 ml gedestilleerd water.
 Houdbaarheid na productie 18 tot 24 maanden, afhankelijk van het type. Andere voedingsbodems op aanvraag.



H-zinnen: H228

Ø mm	porie- grootte µm	type	voor	kleur	verp.	best.nr.
50	0,45	Azide	enterokokken	groen - groen	100	9.055 006
50	0,45	Caso	totaal kiemgetal	groen - groen	100	9.055 017
50	0,45	Standaard TTC	totaal kiemgetal	groen - groen	100	9.055 010
50	0,45	Tergitol	E. coli + coliformen	wit - groen	100	9.055 011
50	0,45	Chapman	stafylokokken	wit - groen	100	9.055 032
50	0,45	ECD	E. coli	wit - groen	100	9.055 025
50	0,45	VLB S7-S	bederf veroorz. bacteriën	wit - groen	100	9.055 014
50	0,45	Caso	totaal kiemgetal	groen - groen	100	9.055 018
50	0,45	M-FC	E. coli + coliformen	wit - groen	100	9.055 022
50	0,45	Tomatensap	Leuconostoc oenos	groen - groen	100	9.055 026
50	0,65	Sabouraud	gisten/schimmels	grijs - groen	100	9.055 023
50	0,65	Lysine	wilde gist	grijs - wit	100	9.055 015
50	0,45	Cetrimide	pseudomonas	wit - groen	100	9.055 031
50	0,65	Schaufus Pottinger	gisten/schimmels	wit - groen	100	9.055 034
50	0,45	Gistextract	totaal kiemgetal	groen - groen	100	9.055 037
50	1,20	Schaufus Pottinger	gisten/schimmels	wit - groen	100	9.055 028
50	0,45	Weman	slijmvormers	groen - groen	100	9.055 019
50	0,45	Bismutsulfiet	salmonella	groen - groen	100	9.055 012

2 Voedingsmedia Microsart®

Media gevuld in wegwerpchalen, die steriel en direct bruikbaar zijn. *Sartorius Lab Instruments*



beschrijving	verp.	best.nr.
Microsart ADDmedia TSA	1	6.289 297
Microsart ADDmedia Sabouraud	1	6.289 298
Microsart ADDmedia R2A	1	6.289 299

Absorberende mediumpads

Deze absorptiekussens worden met het overeenkomstige vloeibare voedingsmedium bevochtigd, voordat een membraanfilter erop geplaatst wordt. Ze worden in kunststof magazijnen voorgesteriliseerd geleverd. *Sartorius Lab Instruments*

- Ø 47 mm met ca. 3 ml opnamecapaciteit
- Ø 50 mm met ca. 3,5 ml opnamecapaciteit
- 1,4 mm dik

beschrijving	Ø mm	verp.	best.nr.
10 Magazijnen à 100 pads, incl. dispenser	47	1000	7.076 653
100 Pads in Petrischalen	50	100	7.910 351



1



1

Automatisch uitplateerapparaat met diluter easySpiral® Dilute

NEW

Een 2-in-1 apparaat dat automatisch uitplateert met de mogelijkheid seriële verdunningsreeksen samen te stellen. Er kunnen tot 5 seriële 1/10 verdunningsstappen van een monster worden aangemaakt om deze aansluitend automatisch op een Petrischaal over te brengen. Gepatenteerde kringvormige overdracht: 3 verdunningsstappen op 90 mm Petrischaal, 6 verdunningsstappen op een 150 mm schaal. Het telbereik ligt hierbij tussen 30 tot 1×10^{12} KBE/ml op een enkele Petrischaal.

interscience

- tijden (voor verschillende monsterviscositeiten) en volumesoek vrij via USB programmeerbaar
- navolgbaarheid door Excel™ export, etiketten Data Matrix
- intensieve reiniging
- desinfectiesysteem met overloop (gepatenteerd)
- 8 bar pompdruk
- 2 volledig autoclaveerbare flessen (verdunnings- en desinfectiemiddel) en aansluitingen

Specificaties

Petrischalen:	55- 150 mm
Spuitvolume:	1000 µl
Dispenserinhoud:	10 - 1000 µl
Telbereik:	30 - 1×10^{12} KBE/ml
Totale cyclus:	134 sec
Voorgeprogrammeerd pipetteervolume:	50, 100 en 200 µl
Uitplateringswijze:	exponentieel, kringvormig, gelijkmatig, gietplaat
Reinigingsautonomie:	1000 cycli (2 l fles)
Afmetingen (b x d x h):	400 x 415 x 290 mm
Gewicht:	16,4 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V / 50-60 Hz

type	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	net- aansluiting V	verp.	best.nr.
easySpiral® Dilute	400 x 415 x 290	16,4	100 - 240 V / 50 - 60 Hz	1	7.649 479

2



2

Petrischalen

Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
40	12	1	9.170 570
60	15	1	9.170 571
80	15	1	9.170 572
90	15	1	9.170 575
100	10	1	9.170 573
100	15	1	9.170 574
100	20	1	9.170 576
120	20	1	9.170 577
150	25	1	9.170 578
180	30	1	9.170 579
200	30	1	9.170 580
200	50	1	9.170 581
40	12	10	6.291 543
60	15	10	6.291 544
80	15	10	6.291 545
90	15	10	6.291 548
100	10	10	6.291 546
100	15	10	6.291 547
100	20	10	6.291 549
120	20	10	6.291 550
150	25	10	6.291 551
180	30	10	6.291 552
200	30	10	6.291 553
200	50	10	6.291 554

3



3

Petrischalen

Sterioplan® kalk-sodaglas. Hydrolytische klasse 3.

DWK Life Sciences

Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
40	12	1	9.170 401
60	15	1	9.170 417
80	15	1	9.170 432
90	15	1	6.236 335
100	15	1	9.170 442
100	20	1	9.170 443
120	20	1	9.170 448
150	25	1	9.170 451
180	30	1	9.170 456
200	30	1	9.170 460
200	45	1	9.170 461

1 Petrischalen

Duroplan®. DIN 12339. Met deksel. Deze Petrischalen worden in een speciaal proces van borosilicaatglas vervaardigd. De kenmerken zijn een gelijkmatige verdeling van de voedingsbodem en een vervormingsvrij zicht. DIN 13132.

DWK Life Sciences

Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
60	20	1	9.170 141
80	20	1	9.170 143
100	15	1	9.170 146
100	20	1	9.170 148
120	20	1	9.170 151
150	30	1	9.170 153



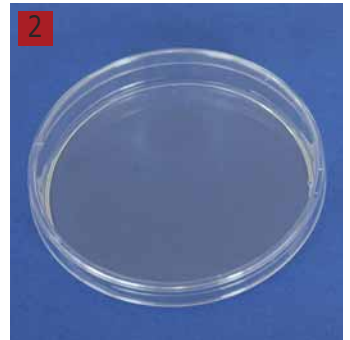
2 LLG Petrischalen

Van hoogwaardig, optisch helder polystyreen. In cleanroom ISO 6 onder aseptische condities vervaardigd.

Contactplaat met telraster.

- met glad oppervlak voor een optimale verdeling van het medium
- stevige wand voorkomt vervormingen
- stapelbaar
- met en zonder nokken
- aseptische (Ø 90 mm) of betabestraalde steriele versie (alle maten)
- onderverpakt in eenheden van 10 of 20 platen (Ø 90 mm)

Ø uitw. mm	beschrijving	hoogte ca. mm	verp.	best.nr.
90	met 3 nokken, aseptisch	16	480	6.285 823
90	zonder nokken, aseptisch	16	480	6.285 824
90	met 3 nokken, steriel	16	480	6.285 816
90	zonder nokken, steriel	16	480	6.285 817
60	met 3 nokken, steriel	14	1080	4.678 371
60	zonder nokken, steriel	14	1080	4.678 372
55	contactplaat, steriel	17	1000	6.285 821
150	met 3 nokken, steriel	19	180	6.285 822



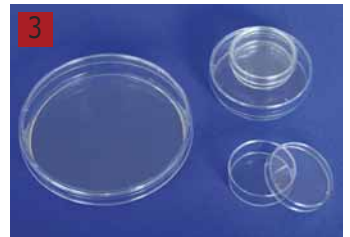
3 Petrischalen

PS. Niet-steriel. Voor de bacteriologie.

Met of zonder nokken. Lichte of zware uitvoering.

Greiner Bio-One

Ø uitw. mm	hoogte mm	nokken	uitvoering	verp.	best.nr.
35	10	met	licht	740	9.408 035
60	15	met	licht	600	9.408 040
94	16	zonder	licht	480	9.408 094
94	16	zonder	zwaar	480	9.408 047
94	16	met	licht	480	9.408 095
94	16	met	zwaar	480	9.408 045
100	20	met	licht	360	6.510 005
145	20	met	licht	120	6.052 085

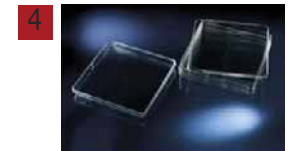


4 Biologische testschalen

PS. Nunc™. Vierkante BioAssay schalen voor het screenen van grote hoeveelheden kolonies, cultivering van bacteriën, schimmels en agar-diffusie-assays.

Thermo Scientific

beschrijving	werk-volume	cultuur-oppervlak	steriel	afmetingen (b x d x h)	verp.	best.nr.
	ml	cm²					mm
Standaard hoogte, met deksel	225	500,0	ja	245 x 245 x 25	16	6.076 793
Laag profiel, met deksel	215	478,0	ja	241 x 241 x 20	20	6.401 626



Petrischaalhouders

Geschikt voor schaaldiameter 100 mm, Ø inw. ca. 102 mm, hoogte inw. ca. 230 mm.

beschrijving	verp.	best.nr.
Van roestvast staal 1.4301, anodisch gepolijst	1	9.908 127
Van staaldraad, met nyloncoating (wit)	1	9.908 128



9.908 127



1 Afdichtfolie Parafilm® M

Tot 200 % rekbaar, sluit ook om onregelmatige vormen en oppervlakken en past daarom bijna altijd. Parafilm® M is tot max. 48 uur bestand tegen o.a. zoutoplossingen, anorganische zuren en logen. Na deze periode kan het materiaal bros worden. Parafilm® M voldoet aan de voorschriften van de FDA bij gebruik tot 55 °C.

Smelttemperatuur: 60 °C
 Temperatuurbereik: -45 tot +50 °C
 Rekbaarheid: 200 %

type	breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
Parafilm® M	50	75	1	9.170 003
Parafilm® M	100	38	1	9.170 002
Parafilm® M	100	75	1	9.170 005
Parafilm® M	500	15	1	9.170 004



2 3 Petrischalendraaitafel

Deze manueel bedienbare draaitafel laat zacht en gelijkmatig draaien toe voor snel en eenvoudig verdelen van bacteriën over het Petrischaaloppervlak. Vanwege de dubbelzijdige vorm kan de draaitafel Petrischalen van 60 tot 150 mm Ø opnemen, eenvoudig door deze om te draaien. De hoogwaardige kogellagers zorgen voor soepele en wrijvingsloze draaiing, vlot werken en een lange levensduur. De lichte maar robuuste draaitafel is van aluminium met antislipvoetjes vervaardigd. Siliconen inlagen houden de Petrischaal tijdens gebruik veilig in de centrale positie. De inlagen kunnen voor reiniging worden verwijderd.

ISOLAB



beschrijving	verp.	best.nr.
Petrischalendraaitafel	1	6.286 850



4 Draaitafels voor Petrischalen Petriturn

Voor het uniform uitplateren en enten van vloeistoffen op agaroppervlakken in Petrischalen. Eenvoudig te hanteren. Made in Germany.

Petriturn-M

Handbediening. Zware, trillingsarme en langlopende draaitafel door grote massa. Dubbelzijdig toepasbaar, d.w.z. twee werkopervlakken door simpelweg omkeren. Voor Petrischalen Ø 90 tot Ø 150 mm.

Petriturn-E

Compacte behuizing van roestvaststaal, met elektrische aandrijving, traploos instelbaar toerental van 10 - 120 min⁻¹. Eenvoudige bediening van de draaitafel contactloos met een IR-sensor te starten, regelbare draaitijd van 3 - 120 sec of continuegebruik dan wel aansluiting van een voetschakelaar. Voor Petrischalen tot Ø 100 mm (optioneel 150 mm). Netaansluiting 100 - 240 V, 50/60 Hz



9.520 201

type	afm. mm	verp.	best.nr.
Petriturn-M, manueel	160 x 45	1	9.520 201
Petriturn-E, elektrisch	160 x 70	1	9.520 200
Voetschakelaar voor Petriturn-E		1	9.520 203
Draaitafelopzet voor Petrischalen tot Ø 150 mm		1	9.520 204
Enthaakjes van glas	(l x b) 180 x 58	1	9.520 206
Enthaakjes van roestvaststaal	(l x b) 145 x 40	1	9.520 205

LLG Petrischaalspatels

Ideaal voor het gelijkmatig verdelen van celculturen en vloeistoffen.

- glad, afgerond oppervlak voor gelijkmatig strijken en en zonder krassen van agaroppervlakken
- met ethyleenoxide gesteriliseerd
- steriel per 10 of per stuk verpakt

beschrijving	breedte mm	lengte mm	materiaal	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Spatels, L-vormig, blauw, steriel	38	156	ABS	50 x 10 stuks	500	6.265 638 1
Spatels, L-vormig, blauw, steriel	38	156	ABS	per stuk verpakt	500	6.265 639
Spatela, T-vormig, blauw, steriel	34	140	ABS	50 x 10 stuks	500	6.265 640 2
Spatels T-vormig, blauw, steriel	34	140	ABS	per stuk verpakt	500	6.265 641 3
Spatels, Δ-vormig, blauw, steriel	30	208	PP	10 x 10 stuks	100	6.313 631

1



6.265 638

2



6.265 640

3



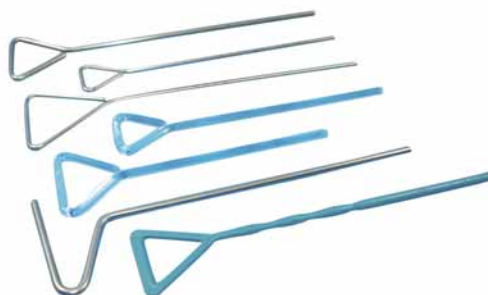
6.265 641

4 LLG drigalskispatels en entnaalden

Voor eenvoudig uitspatelen.

beschrijving	Ø mm	breedte mm	lengte mm	materiaal	verp.	best.nr.
Drigalskispatels	4	40,0	190	roestvaststaal	1	9.197 490
Drigalskispatels	3	24,5	150	Wironit, CrNi 18/12, recht	1	9.197 496
Drigalskispatels	3	45,0	190	Wironit, CrNi 18/12, 10° hoek	1	9.197 497
Drigalskispatels	5	30,0	150	borosilicaatglas 3,3	1	9.197 499
Drigalskispatels, per stuk verpakt	4	51,5	174	PS, steriel	100	6.251 768
Entnaald	5	40,5	145	glas	1	9.520 206
Entnaald	4	57,0	185	roestvaststaal	1	9.520 205

4



5 Tandenstokers in dispenser

Stokers met 2 punten, pak à 1000 stuks per dispenser.

beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Tandenstokers in dispenser, 80 x 2 mm, berkenhout	20 x 1000	20000	6.270 862
Tandenstokers in dispenser, 65 x 2 mm, bamboe	20 x 1000	20000	6.270 863

5



1


6.085 021

Wattenstaafjes

1-Zijdig of beide zijden katoenen kop. Steel van hout-, PP- of papier

Heinz Herenz

WA 1-I, WA 1 D: gekalibreerde houten steel met minimale Ø toleranties.

WA 1s, WA 1s PL, WA 1s 2x, WA 1s 25x, WA 2 PLs: enkel, dubbel of per 25 stuks in Peel-Pack geseald, EO-gesteriliseerd.

WA 7, WA 7 PL: beide zijden met katoenen kop.

WA P: buigzame papieren steel

2


7.615 467

3


7.632 230

type	lengte mm	kop mm	materiaal	verp.	best.nr.
WA 1-I	150	4 - 5 x 12	hout	2000	6.085 021
WA 1 D	150	5 - 5,5 x 12	hout	1000	6.085 144
WA 1 PP	150	5 - 5,5 x 12	PP	100	7.623 633
WA 1s	150	5 - 5,5 x 12	hout, per stuk, steriel	100	6.901 126
WA 1s PL	150	5 - 5,5 x 12	PP, per stuk, steriel	100	7.627 765
WA 1s 2x	150	5 - 5,5 x 12	hout, dubbel, steriel	100	6.228 506
WA 1s 25x	150	5 - 5,5 x 12	hout, 25 stuks, steriel	25	6.240 992
WA 2	150	10 x 35	hout	500	7.618 075
WA 2	300	10 x 35	hout	500	6.287 329
WA 2	150	9 x 30	hout, dun	500	7.618 074
WA 2 PL	150	10 x 35	PP	1000	7.625 078
WA 2 PLs	150	10 x 35	PP, per stuk, steriel	500	6.236 096
WA 3	400	15 - 20 x 50-60	hout	100	7.628 273
WA 7	80	4 - 5 x 12	hout, beide zijden	100	6.257 221
WA 7 PL	80	4 - 5 x 12	PP, beide zijden	2000	7.615 467
WA P	150	2,8 x 12	papier	2000	7.632 230

4


4 Wattenstaafjes

Ideaal voor monsternamen in het laboratorium.

Böttger

Nr. 9.413 160: niet-steriel, vlg. EN ISO 13485, PZN 7469036

Nr. 9.413 161: steriel, vlg. EN ISO 13485 en richtlijn 93/42/EWG, bijlage V voor medische producten, gesteriliseerd met ETO-gas, PZN 1407459

lengte mm	dikte mm	kop	steriel	materiaal	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
150	2,2	Ø 4 - 5,5 mm	nee	hout	zak	100	9.413 160
150	2,2	Ø 4 - 5,5 mm	ja	hout	per stuk in blister	100	9.413 161

5


5 LLG entogen

Van flexibel polystyreen. Met zachte lus voor het voorzichtig opbrengen en uitstrijken van materiaal. Vrij van smeermiddelen, oliën en elektrostatische lading, geschikt voor constant bevochtigen en volledige vloeistoftransfer. Zeskantige vorm van de schacht voor veilig hanteren en eenvoudige sturing van de luskop. Ideaal voor het per stuk opnemen van geïsoleerde kolonies en het stekend enten van hellende agars of buisjes met vaste cultuurmedia.

Verpakking: 10 zakken à 10 stuks.

type	inhoud µl	verp.	best.nr.
Naald/lus	1	100	9.160 041
Naald/lus	10	100	9.160 042
Lus/lus	1 / 10	100	9.160 043

6


6 LLG entogen

Gelijkmatische bevochtiging en volledige overdracht van de vloeistof. De entogen zijn van star PS of in flexibele uitvoering van HIPS verkrijgbaar. Gladde randen zorgen voor voorzichtige behandeling van de agar.

- ethyleenoxide-gesteriliseerd
- kleurgecodeerd
- zes-kantige steel voor gemakkelijke omgang

inhoud µl	lengte mm	materiaal	kleur	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
1	173	PS	natuurlijk	50 zakken à 20 stuks	1000	6.290 917
10	173	PS	groen	50 zakken à 20 stuks	1000	6.290 918
1	173	HIPS	geel	50 zakken à 20 stuks	1000	6.290 919
10	173	HIPS	wit	50 zakken à 20 stuks	1000	6.290 920

1 Öses en entnaalden, PS

Door straling gesteriliseerd. Semi-kwantitatieve standaard voor monsterbewerking, bijv. bij urinewegaandoeningen. Behandeld oppervlak, om adhesie van druppels te verhogen. Verminderd contaminatierisico door wegwerpproducten en geen afvlammen nodig.

Thermo Scientific



type	inhoud µl	verp.	best.nr.
Blauwe lus	10	4000	4.675 484
Kleurloze lus	1	4000	4.675 483
Gele naald	--	4000	4.675 482

Andere kleuren op aanvraag.

2 3 4 Entogen, entooghouders en -standaards

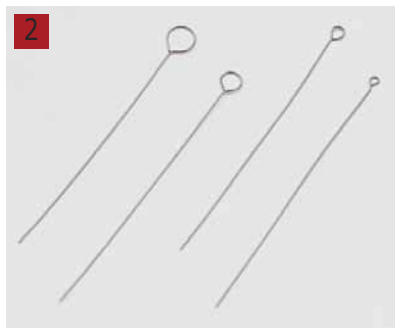
Entogen, meermaals uit te gloeien. Van drie verschillende materialen verkrijgbaar: roestvaststaal, speciaal roestvast staaldraad of platina-iridiumdraad (90/10). Lengte 60 mm, Ø 0,5 mm.

schuett-biotec

Entooghouders vlgs. Kolle voor öses met draad 0,3 - 0,7 mm Ø. Roestvaststaal met greep. Fixering met wartel.

Entoogstandaards, robuust en stabiel staand, van kunststof (autoclaveerbaar). Voor max. 6 entooghouders.

type	beschrijving	öse Ø	verp.	best.nr.
P-I 1	platina-iridium	1	1	9.520 180
P-I 2	platina-iridium	2	1	9.520 181
P-I 3	platina-iridium	3	1	9.520 182
P-I 5	platina-iridium	5	1	9.520 184
E1	roestvaststaal, speciaaldraad	1	10	9.520 170
E2	roestvaststaal, speciaaldraad	2	10	9.520 171
E3	roestvaststaal, speciaaldraad	3	10	9.520 172
E5	roestvaststaal, speciaaldraad	5	10	9.520 174
W-1,5	roestvaststaal	1,5	10	9.520 185
W-2,5	roestvaststaal	2,5	10	9.520 186
W-4,0	roestvaststaal	4,0	10	6.233 696
Entooghouders	160 mm lang		1	9.520 178
Entoogstandaard, rond	Ø 80 x 50 mm		1	9.520 190
Entoogstandaard, lang	180 x 50 x 50 mm		1	9.520 191



5 Standaard voor entnaaldhouders

Ook geschikt voor Ergo-Brush Pensealhouder.

NEW

Hammacher



type	verp.	best.nr.
Standaard voor entnaaldhouders	1	4.661 331

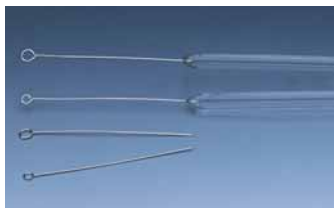
6 Öses, Wironit

Wironit. CrNi 18/12.

Hammacher



Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
1,5	50	1	9.160 057
2,0	50	1	9.160 056
2,5	50	1	9.160 058
4,0	50	1	9.160 055
1,5	60	1	9.160 061
2,5	60	1	9.160 062
4,0	60	1	9.160 063

1


1 Entogen

Platina-iridiumdraad 90/10.
Dikte 0,5 mm.

type	Ø mm	verp.	best.nr.
Zonder glasstaaf	3	1	9.160 050
Zonder glasstaaf	2	1	9.160 052
Ingesmolten in glasstaaf	3	1	9.160 053
Ingesmolten in glasstaaf	2	1	9.160 054

2


2 Platinadraad

Platina-iridium van 90% platina en 10% iridium in diverse diktes en diameters. Levering in veelvouden van centimeters.

Ø mm	verp.	best.nr.
0,2	1	9.160 702
0,3	1	9.160 703
0,4	1	9.160 704
0,5	1	9.160 705
0,6	1	9.160 706
0,8	1	9.160 708
1,0	1	9.160 710

3


3 Voedingsbodempfles

Duran®. Rechte rand. Voor Kapsenbergse kappen. Glasoort 1-neutraalglas vlg, USP-EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	Ø hals mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
50	40	18	107	1	9.010 050
100	40	18	150	1	9.010 060
200	50	18	175	1	9.010 070

4


4 Kapsenbergse kappen

Aluminium. Voor het afsluiten van cultuurbuizen, -flessen en -kolven.

DWK Life Sciences

voor Ø hals mm	verp.	best.nr.
16	1	9.010 116
18	1	9.010 118

5


5 Voedingsbodempfles

Duran®. Met omgelegde rand. Glasoort 1-neutraalglas vlg, USP-EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø mm	Ø hals mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
100	50	29	115	1	9.010 224
300	70	42	168	1	9.010 239
500	83	42	207	1	9.010 244
1000	105	46	237	1	9.010 254
2500	150	50	315	1	9.010 266
5000	185	54	390	1	9.010 273

6


6 Cultuurkolf

Duran®. Vlg. Roux. Hals conisch, excentrisch. Glasoort 1-neutraalglas vlg, USP-EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	breedte mm	lengte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1200	123	275	56	1	9.010 512

1 Cultuurkolven

Duran®. Erlenmeyervorm. Hals recht. Voor metalen kappen. Glasoort 1-neutraalglas vlg, USP-EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

inhoud	Ø	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	hals mm	mm		
100	64	38	114	1	9.010 472
200	79	38	138	1	9.010 473
250	85	38	149	1	9.010 474
300	87	38	161	1	9.010 475
500	105	38	183	1	9.010 476
1000	131	38	229	1	9.010 477
2000	166	38	302	1	9.010 478



2 Chicanekolven

Borosilicaatglas 3.3. Erlenmeyervorm, met rechte of omgelegde rand. Met drie chicanen.

inhoud	Ø	Ø	hoogte	omgel. rand	verp.	best.nr.
ml	mm	hals mm	mm			
100	64	38	112	zonder	1	9.010 120
250	85	38	145	zonder	1	9.010 121
500	105	38	183	zonder	1	9.010 122
1000	131	38	232	zonder	1	9.010 123
2000	166	38	305	zonder	1	6.236 466
250	85	34	140	met	1	9.010 125
300	87	34	156	met	1	9.010 126
500	105	34	175	met	1	9.010 127
1000	131	42	220	met	1	9.010 128



3 Chicanekolven

- vervaardigd van Pyrex® borosilicaatglas
- Erlenmeyerkolven, met vier chicanen

Scilabware

inhoud	Ø	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	mm	hals mm	mm		
250	82	32	138	5	9.141 171
500	101	36	186	5	9.141 172
1000	129	43	222	2	9.141 173
2000	161	49	282	1	9.141 174



4 Chicanekolven

Duran®. Met GL 45.

DWK Life Sciences

- zuurstofintreding is dikwijls een limiterende factor voor celgroei
- chicanen in de kolf veroorzaken een turbulente stroming, vergroten het gasuitwisselingsoppervlak en verhogen de zuurstofintreding
- de geautomatiseerde fabricage zorgt voor een reproduceerbare geometrie van de kolven en leidt tot vergelijkbare resultaten
- compl. met membraansluiting (gasuitwisseling)

inhoud	Ø	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
ml	bodem mm	hals mm	mm		
250	85	30	145	1	9.141 260
500	105	30	149	1	9.141 261
1000	136	30	221	1	9.141 263



Fernbach chicanekolven

Pyrex®. Voor de voorbehandeling van culturen.

Scilabware

- groot oppervlak in verhouding tot het volume
- met drie zijdelings aangebrachte chicanen, om een optimale en gelijkmatige beweging te realiseren
- met rechte hals (DeLong nek) voor gebruik met kappen (best. nr. 9.141 169) of met PP-schroefdop GL45 (best.nr. 9.141 170)

beschrijving	inhoud	Ø	Ø	hoogte	verp.	best.nr.
	ml	mm	hals mm	mm		
Rechte hals	2800	210	38	230	2	9.141 169
Schroefdop	2800	210	45	230	2	9.141 170



9.141 169



1 Chicane kolven



Thermo Scientific

PC, glashelder. Ribben geïntegreerd in de bodem. Autoclaveerbaar. De kolven met 500 ml en 1 l inhoud hebben een rechte hals, waarop standaard doppen Ø 38 mm van roestvaststaal, aluminium of kunststof passen.

inhoud ml	verp.	best.nr.
250	12	4.675 585
500	12	4.675 586
1000	6	4.675 583
2000	4	4.675 584



2 LLG steriele stoppen Steristoppers®



Celstof, 100% biologisch afbreekbaar, composteerbaar. Voor het steriel afsluiten van bacterieculturen in reageerbuizen, Erlenmeyer- en cultuurkolven etc. Bewezen kwaliteit.

- autoclaveerbaar
- bacteriefilerend
- steriliseerbaar
- luchtdoorlatend

type	voor Ø inw. mm	Ø onder mm	Ø boven mm	lengte mm	verp.	best.nr.
No. 5 S	5,5 - 6,5	6	8,5	30	1000	9.231 205
No. 7	8,5 - 9,5	8	9,5	31	1000	9.231 207
No. 9	10,5 - 11,5	10	12,0	28	2000	9.231 209
No. 9 P	9,0 - 10,5	9	13,0	29	1000	6.801 854
No. 10	9,5 - 11,5	9	14,0	31	1000	9.231 210
No. 12	11,5 - 13,5	11	16,0	32	1000	9.231 211
No. 13	12,5 - 14,5	13	17,0	35	1000	9.231 212
No. 13 H	12,5 - 13,5	10	15,0	30	1000	7.628 015
No. 13,5	13,5 - 14,5	13	19,0	33	1000	9.231 213
No. 14	13,0 - 14,5	12	16,0	40	1000	9.231 214
No. 14,5	14,0 - 16,0	13	17,0	35	1000	9.231 216
No. 15	13,5 - 15,5	14	18,0	39	500	9.231 215
No. 15 D	13,5 - 16,0	12	19,0	36	5000	6.258 570
No. 18	17,5 - 18,5	17	21,0	38	500	9.231 218
No. 20	20,5 - 22,0	20	23,0	42	400	9.231 220
No. 22 lang	22,0 - 24,0	24	26,0	49	500	9.231 224
No. 23,5 P	25,0 - 27,0	25	30,0	40	500	9.231 225
No. 26	26,0 - 27,0	23	28,0	42	500	9.231 226
No. 27	27,0 - 32,5	25	35,0	53	1000	7.210 063
No. 29	29,5 - 31,0	30	34,0	62	250	9.231 229
No. 32	32,5 - 35,0	32	36,0	64	100	9.231 232
No. 32 P (voor Eurokolven)	32,0 - 33,0	30	49,0	54	150	9.231 233
No. 32 W	32,5 - 35,0	31	36,0	65	800	9.231 231
No. 34	33,5 - 36,5	33	38,0	63	150	9.231 234
No. 36	35,5 - 39,5	36	40,0	58	600	7.600 688
No. 37	37,5 - 41,5	39	46,0	59	100	9.231 237
No. 38	40,0 - 43,5	38	48,0	60	100	9.231 238
No. 40 P	42,0 - 46,5	40	50,0	53	100	9.231 240
No. 45 P	47,0 - 48,0	45	60,0	66	75	9.231 245

P = pasvorm, D = dun, W = zacht, S = spits, H = hardere versie



1 Siliconen stoppen Silicosen® en Bio-Silicoso®

Silicosen® en Bio-Silicoso® zijn met een speciale techniek vervaardigde siliconen stoppen die over regelmatige poriën beschikken en zich daardoor uitstekend lenen voor voorbereiding en sterilisatie van media. De gelijkmatige poriën en de goede luchtdoorlaatbaarheid maken de stoppen zeer geschikt voor de cultivering van aërobe micro-organismen. Beide uitvoeringen hebben een goede chemische bestendigheid, zijn vloeistofafstotend en zijn voor droogsterilisatie (180 °C) en dampsterilisatie geschikt, waardoor ze meermaals te gebruiken zijn.

- eenvoudiger te hanteren dan wattenproppen. Dat laat de arbeidskosten verminderen en resulteert in een verlichting van het werk
- afwasbaar en desinfecteerbaar met heet water of een neutraal wasmiddel
- hydrofobe eigenschappen houden de bacterieproliferatie op de plaats van de afdichting tegen

Silicosen® cultuurstoppen beschikken over een lage waterdoorlaatbaarheid en maken ze daardoor uitstekend geschikt voor cultures in duuronderzoek.

Bio-Silicoso® cultuurstoppen beschikken over een grote luchtdoorlaatbaarheid, overeenkomstig die van wattenproppen. De gelijkmatige poriegrootte zorgt voor gelijkmatige en goede doorlaatbaarheid. Het optimale product voor schudcultures door uitstekende houdbaarheid en houvast. De ontbrekende toplaag betekent eenvoudige reiniging en perfecte zit.



2 Siliconen stoppen Silicosen® S



Hirschmann

Uitstekende doorlaatbaarheid en geschikt voor aërobe bacterieculturen en schudcultures.

type	Ø boven mm	Ø onder mm	lengte cilinder mm	lengte conus mm	NS	verp.	best.nr.
S-28	28	17	18	27	17/26	1	9.231 178
S-35	35	24	20	30	24/33	1	9.231 185
S-40	39	28	20	30	28/38	1	9.231 190



3 Siliconen stoppen Silicosen® T



Hirschmann

Geringe vochtverdamping vermindert de uitdroging van cultures.

type	lengte cilinder mm	lengte conus mm	NS	verp.	best.nr.
T-10	13	17	6/9	1	9.231 010
T-12	14	17	9/11	1	9.231 012
T-15	15	20	11/14	1	9.231 015
T-17	10	30	13/16	1	9.231 017
T-19	12	30	15/18	1	9.231 019
T-22	15	30	18/21	1	9.231 022
T-24	21	31	20/23	1	9.231 024
T-28	20	35	20/23	1	9.231 028
T-32	23	32	22/30	1	9.231 032
T-38	30	35	26/35	1	9.231 038
T-42	35	50	30/40	1	9.231 042
T-52	40	60	40/50	1	9.231 052
T-66	40	60	54/63	1	9.231 066
T-76	40	60	64/74	1	9.231 076



4 Siliconen stoppen Silicosen® C



Hirschmann

Uitstekende doorlaatbaarheid en vaste zit dankzij de dichtingslip. Optimaal geschikt voor schudcultures.

type	d1 mm	I1 mm	d2 mm	d3 mm	NS	verp.	best.nr.
C-20	16	28	12	20	15/20	1	9.231 120
C-30	26	28	18	30	20/30	1	9.231 130
C-40	36	28	27	40	30/40	1	9.231 140
C-55	50	28	34	55	40/50	1	9.231 150
C-65	57	42	65	28	42/52	1	9.231 160



1

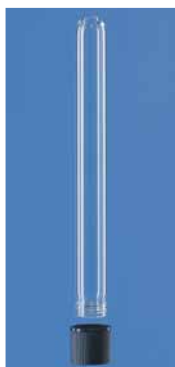

1 Siliconen stoppen Bio-Silicoso® N



Hirschmann

Gelijkmatige poriëgrootte realiseert gelijkmatige en goede luchtdoorlaatbaarheid. Optimaal voor schudcultures.

type	Ø boven mm	Ø onder mm	lengte cilinder mm	lengte conus mm	NS	verp.	best.nr.
N-12	13	9	13	17	9/11	1	9.231 100
N-15	16	11	14	22	11/14	1	9.231 101
N-17	19	13	15	25	13/16	1	9.231 102
N-19	21	15	16	28	15/18	1	9.231 103
N-22	24	18	18	30	18/21	1	9.231 104
N-24	26	20	20	32	20/23	1	9.231 105
N-28	30	21	20	34	21/26	1	9.231 109
N-32	34	22	24	36	22/30	1	9.231 106
N-42	44	30	32	46	30/40	1	9.231 107
N-52	54	40	36	50	40/50	1	9.231 108

2


2 Cultuurbuizen

Glas. Met schroefdraad, dop van PP met rubberdichting. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), DIN EN 285.

BRAND

beschrijving	inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	wand- dikte mm	max. g-waarde x g	verp.	best.nr.
GL 14	6,5	12	100	1,0	3000	100	9.010 032
GL 18	10,0	16	100	1,0	3000	100	9.010 036
GL 18	20,0	16	160	1,0	1800	100	9.010 037
GL 18	30,0	18	180	1,0	1100	100	7.019 348
Recht	3,0	10	75	0,6	3000	250	9.010 040
Recht	5,5	12	75	0,6	3000	250	9.010 041
Recht	7,5	12	100	0,6	3000	144	6.312 970
Recht	13,0	16	100	0,7	2600	78	9.010 043
Recht	18,0	16	125	0,7	1800	105	9.010 044
Recht	22,0	16	160	0,7	1500	100	9.010 045
Recht	30,0	18	180	0,7	900	121	9.010 039

3


3 Wegwerpcultuurbuizen

Kalk-sodaglas, rechte rand.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	wand- dikte mm	verp.	best.nr.
4	9,75	75	0,80	814	4.652 793
4	10,00	75	0,60	250	6.701 755
5	11,75	75	0,80	550	4.652 794
6	11,75	75	0,55	250	6.286 586
7	12,25	75	0,55	500	7.072 127
6	12,25	75	0,80	500	6.235 314
8	11,75	100	0,80	550	6.257 184
9	12,25	100	0,80	500	7.079 811
14	15,50	100	0,80	250	7.200 457
15	15,75	100	0,90	250	7.614 741
18	12,25	120	0,80	250	7.072 274
8	10,00	150	0,80	250	6.263 370
19	15,50	150	0,80	250	7.613 424
22	15,50	160	0,80	250	6.072 878

4


4 Wegwerpcultuurbuizen

Borosilicaatglas. Rechte rand.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
1	6	50	1000	6.202 371
4	10	75	1000	6.073 292
6	12	75	1000	6.202 825
10	13	100	1000	6.072 378
15	16	100	1000	6.084 955
24	16	150	1000	6.257 491
28	18	150	500	6.251 868

1 Wegwerpcultuurbuizen met schroefdop

Kalk-sodaglas met DIN-schroefdraad en PP-schroefdop.

DWK Life Sciences

inhoud ml	Ø uitw. mm	hoogte mm	wand- dikte mm	DIN-schroef- draad GL	verp.	best.nr.
6	12	100	1	14	100	7.021 547
12	16	100	1	18	100	7.021 548
22	16	160	1	18	100	7.021 549
32	18	180	1	18	100	7.021 550



2 Reageerbuizen met schroefdop

Borosilicaatglas 3.3. Autoclaveerbaar. Voor het kweken en voor transport van cultures. Dikwandig, 1,1 mm. Wijdmonds, dus eenvoudig te enten en te reinigen. Compl. met aluminium (autoclaveer- en steriliseerbaar) of kunststof (bij 121°C autoclaveerbaar) schroefdop en rubberdichting.

schuett-biotec

Ø mm	inhoud ml	lengte mm	verp.	best.nr.
16	15	98	100	9.010 612
16	20	150	100	9.190 600
16	15	98	100	9.010 613
16	20	150	100	9.190 605
25	50	150	100	9.010 620

Reserve schroefdoppen op aanvraag.



3 Cultuurbuizen

Duran®. DIN-schroefdraad. Met schroefdoppen, rood en dichting met PTFE-coating. Glasoort 1-neutraalglas vlgS, USP-EP. Autoclaveerbaar.

DWK Life Sciences

Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
12	100	14	50	9.010 012
13	100	14	50	9.010 013
16	150	18	50	9.010 014
16	160	18	50	9.010 016
18	180	18	50	9.010 018
20	150	18	50	9.010 019



4 Cultuurbuizen

Duran®. DIN 38411. Rechte rand. Voor Kapsenbergse kappen. Glasoort 1-neutraalglas vlgS, USP-EP. Autoclaveerbaar. Dopen apart bestellen.

DWK Life Sciences

Ø mm	hoogte mm	wand- dikte mm	verp.	best.nr.
16	160	1,0 - 1,2	100	9.010 046
18	180	1,0 - 1,2	100	9.010 048



5 Durhambuizen

Kalk-sodaglas. Deze reageerbuizen worden in de microbiologie gebruikt, om de gasproductie van micro-organismen vast te stellen. Deze speciale buizen worden daarvoor ondersteboven in grotere reageerbuizen geplaatst.

Marienfeld

- met rechte rand en ronde bodem
- zonder maatverdeling

Ø mm	wand- dikte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
6	0,7	35	250	6.266 183
6	0,7	50	350	6.266 184



➔ Kapsenbergse kappen zie blz. 1370 en verder.



Metalen kappen				
Voor cultuurkolven en voedingsbodempfles.			DWK Life Sciences	
voor Ø hals mm	materiaal		verp.	best.nr.
38	roestvaststaal		1	9.010 481 1
38	aluminium, blauw		1	9.010 482 2



3 Kappen voor cultuurkolven				
Aluminium. Gekleurd, geëloxeerd. Steriliseerbaar. Speciale kappen voor cultuurkolven en voedingsbodempfles met rechte hals van Ø 38 mm. Sluiten steriel, maar niet-hermetisch af. De veren van chroomnikkelstaal klemmen aan de buitenwand van kolf of fles. Andere formaten en kappen voor kolven met omgelegde rand op aanvraag leverbaar.			schuett-biotech	
voor Ø hals mm	kleur		verp.	best.nr.
37/39	zilver		10	9.231 456
37/39	blauw		10	9.231 457
37/39	rood		10	9.231 458



4 Labocap doppen				
			schuett-biotech	
voor Ø hals mm	kleur	handgreep	verp.	best.nr.
9/10	blauw	zonder	100	9.231 421
12/13	blauw	zonder	100	9.231 422
14/15	blauw	zonder	100	9.231 423
15/16	blauw	zonder	100	9.231 424
17/18	blauw	zonder	100	9.231 425
19/20	blauw	zonder	100	9.231 426
21/23	blauw	zonder	100	9.231 427
24/26	blauw	zonder	100	9.231 428
28/30	blauw	zonder	100	9.231 429
9/10	rood	zonder	100	9.231 441
12/13	rood	zonder	100	9.231 442
14/15	rood	zonder	100	9.231 443
15/16	rood	zonder	100	9.231 444
17/18	rood	zonder	100	9.231 445
19/20	rood	zonder	100	9.231 446
21/23	rood	zonder	100	9.231 447
24/26	rood	zonder	100	9.231 448
28/30	rood	zonder	100	9.231 449
12/13	geel	zonder	100	9.231 460
15/16	geel	zonder	100	9.231 461
17/18	geel	zonder	100	9.231 462
19/20	geel	zonder	100	9.231 339
12/13	groen	zonder	100	9.231 463
15/16	groen	zonder	100	9.231 464
17/18	groen	zonder	100	9.231 465
19/20	groen	zonder	100	9.231 340
09/10	zilver	zonder	100	9.231 369
12/13	zilver	zonder	100	9.231 372
14/15	zilver	zonder	100	9.231 374
15/16	zilver	zonder	100	9.231 375
17/18	zilver	zonder	100	9.231 377
19/20	zilver	zonder	100	9.231 379
21/23	zilver	zonder	100	9.231 381
24/26	zilver	zonder	100	9.231 385
28/30	zilver	zonder	100	9.231 388
12/13	zwart	zonder	100	9.231 334
15/16	zwart	zonder	100	9.231 466
17/18	zwart	zonder	100	9.231 337
19/20	zwart	zonder	100	9.231 341
12/13	violet	zonder	100	9.231 335
15/16	violet	zonder	100	9.231 336
17/18	violet	zonder	100	9.231 338
19/20	violet	zonder	100	9.231 342

1 Labocap doppen

Aluminium. Gekleurd geëloxeerd. Steriliseerbaar. Met of zonder greep. Sluiten steriel, maar niet hermetisch af. De veren van chroomnikkelstaal klemmen aan de buitenwand van kolf of fles.

Andere afmetingen en speciale kleuren op aanvraag leverbaar.

schuett-biotec

voor Ø hals mm	kleur	handgreep	verp.	best.nr.
15/16	zilver	met	100	9.231 345
17/18	zilver	met	100	9.231 347
15/16	blauw	met	100	9.231 403
17/18	blauw	met	100	9.231 404
15/16	rood	met	100	9.231 413
17/18	rood	met	100	9.231 414
15/16	geel	met	100	9.231 326
17/18	geel	met	100	9.231 330
15/16	groen	met	100	9.231 327
17/18	groen	met	100	9.231 331
15/16	zwart	met	100	9.231 328
17/18	zwart	met	100	9.231 332
15/16	violet	met	100	9.231 329
17/18	violet	met	100	9.231 333

**2 Aluminium stofkappen**

Zuiver aluminium. Mat gebeitst. Steriliseerbaar. Zonder veren. Sluiten steriel, maar niet-hermetisch af. Voor het los plaatsen op glazen flessen. Ook te gebruiken als open monstercups.

schuett-biotec

Ø inw. mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
11	25	100	9.230 821
12	25	100	9.230 822
13	25	100	9.230 823
14	25	100	9.230 824
15	25	100	9.230 825
16	30	100	9.230 826
17	30	100	9.230 827
18	30	100	9.230 828
20	30	100	9.230 829
22	30	100	9.230 830
28	30	100	9.230 831
32	30	100	9.230 832
39	30	10	9.230 833
44	40	10	9.230 834
48	40	10	9.230 835
55	40	10	9.230 836
58	40	10	9.230 837



Anaërobepotten, roestvaststaal

Voor de cultivering van anaërobe of micro-aërofiële micro-organismen in een gedefinieerde, snel te ontwikkelen gasatmosfeer. De benodigde atmosfeer onder optimale condities kan op twee manieren worden verkregen: of door chemische GasPack-kits (anaërobesystemen) of door evacueren van de pot met een vacuümpomp en aansluitende begassing (bijv. met stikstof). In dit geval is geen chemisch toebehoren nodig (m.u.v. anaërobepotten 'eco' en 'crystal eco'). De potten zijn van robuust roestvaststaal of transparant P'C vervaardigd. De deksels van UV-bestendig kunststof of doorzichtig polycarbonaat zijn met twee hoekventielen incl. slangolijven voor vacuümslang (5 mm Ø inw.) evenals een manometer, voor nauwkeurige controle van vacuüm of overdruk (-1 tot +0,2 bar) voorzien (m.u.v. anaërobepotten 'eco' en 'crystal eco'). De optionele inzetrekken van roestvaststaal beschikken over houders voor eenvoudige omgang met het anaërobesysteem.

schuett-biotec

Soorten anaërobiseren: 3 x evacueren en begassen, doorgassen gedurende 5 min en chemische gasopwekking (GasPacks) bij anaërobepotten 'small', 'standard', 'large' en 'crystal'. Bij model 'eco' alleen doorgassen gedurende 5 min (gebruik GasPack-kits).

Andere uitvoeringen op aanvraag. Voorbeeld: speciaal deksel van speciaal- of hittebestendig materiaal, hittebestendige manometer (tot 100°C), anaërobepot large met roestvaststalen deksel, zonder kranen/manometer etc.

type	voor Petri-schalen	inhoud	Ø inw.	hoogte inw.	verp. best.nr.
	aantal	l	mm	mm	
Small *	10 (60 - 100 mm Ø)	2	120	170	1 9.520 051 1
Standard *	15 (60 - 100 mm Ø)	3	120	270	1 9.520 056 2
Large *	15 (60 - 150 mm Ø)	6	175	260	1 9.520 050 3
eco **	15 (60 - 100 mm Ø)	3	120	270	1 9.520 057 4
Crystal ***	15 (60 - 100 mm Ø)	3	120	270	1 9.520 058 5
Crystal eco ****	15 (60 - 100 mm Ø)	3	120	270	1 6.287 615 6

* roestvaststalen pot met kunststof deksel (2 hoekventielen, 1 manometer)

**roestvaststalen pot met kunststof deksel (beluchtingschroef)

***polycarbonaat pot en deksel, transparant (2 hoekventielen, 1 manometer)

****polycarbonaat pot met kunststof deksel (beluchtingschroef)



9.520 051

9.520 056

9.520 050

9.520 057

9.520 058

6.287 615

Toebehoren voor anaërobepotten

schuett-biotec

type	voor Petri-schalen	verp.	best.nr.
	aantal		
Inzetrek Small (voor alle modellen)	10 (Ø 60 tot 100 mm)	1	9.520 059
Inzetrek Standard (niet voor Small)	15 (Ø 60 tot 100 mm)	1	9.520 053
Inzetrek 150 (voor Large)	15 (tot 150 mm Ø)	1	9.520 060
Inzetrek 3 x 60 (voor Large)	45 (Ø 60 mm)	1	9.520 061
Inzetrek Micro (voor Large)	voor microtiterplaten	1	9.520 062
Reageerbuisrek (voor alle modellen)	voor 9 reageerbuisen Ø 18 mm	1	9.520 063
GasPack-kit anaëroob (1 x 3,5 l)		10	9.520 064
GasPack-kit CO ₂ (1 x 2,5 l)		10	9.520 065
GasPack-kit micro-aërofiel (1 x 3,5 l)		10	9.520 066
Anaërobie indicatoren (teststrips)		100	9.520 067

Bioreactoren RTS-1/RTS-1C



Grant

Compacte en efficiënte bioreactoren met gepatenteerd Reverse-Spin® roerwerk en protocollering van de microbiële groei in 50 ml buizen in actuele tijd. Voor toepassingen als bacteriecultivering met actuele tijd-groekinetiek, Strain screening, temperatuurstress- en fluctuatie-experimenten, mediascreening en -optimalisatie, synthetische en systeembioïlogie, remmings- en toxiciteitstests evenals stamkwaliteitscontrole.

- 3D grafische presentatie van de OD of groeigraad over tijd en eenheid
- overzichtelijk LCD-display met weergave van temperatuur, toerental en tijd
- programmeerbare cycli/profielen van cultiveringsparameters zoals temperatuur, toerental, Reverse-Spin® frequentie
- actieve koeling en temperatuurprofieluitwerking via software (alleen RTS-1C)
- minimale PC-eisen: Intel/AMD-processor, 1 GB RAM, Windows XP (niet gegarandeerd), Vista/7/8/8.1/10, 2.0 USB-aansluiting

Specificaties

Theoretisch meetbereik in OD₈₅₀, bij 10 ml werkvolume *

Staabacteriën:	0 - 25 (0 - 45,6 OD ₆₀₀ equivalent **)
Gisten:	0 - 50 (0 - 75 OD ₆₀₀ equivalent)
<i>E.coli</i> BL21 fabriekskalibratie meetbereik in OD ₈₅₀	
Bij 10 - 20 ml inhoud:	0 - 10 OD (0 - 19 OD ₆₀₀ equivalent)
Bij 20 - 30 ml inhoud:	0 - 8 OD (0 - 15.2 OD ₆₀₀ equivalent)
Golflengtemeetbereik (λ):	850 ±15 nm
Fabriekskalibratie nauwkeurigheid:	±0,3 OD ₈₅₀
Massatransfercoëfficiënt kLa (h ⁻¹)	- 350 ±26 h ⁻¹ bij 5 ml
Onderste meet-controlepunt RTS-1 // RTS-1C:	omgev. +5 // omgev. -15
Bovenste meetcontrolepunt:	70 °C
Temperatuurstabiliteit:	±0,1 °C
Actuele tijdmeetbereik:	1 - 60 min
Omkeer-draaitijd:	1 - 60 sec (1 sec)
Toerentalbereik:	50 - 2000 min ⁻¹ (10 min ⁻¹ stappen)
Nauwkeurigheid:	±15 min ⁻¹
Afmetingen (b x d x h):	130 x 212 x 200 mm
Netaansluiting:	120 - 230 V, 50/60 Hz

type	temperatuur- bereik °C	gewicht kg	verp. best.nr.
RTS-1 EU	25 - 70 (0,1 °C stappen)	1,7	1 4.671 974
RTS-1C EU	4 - 70 (0,1 °C stappen)	2,2	1 4.671 975

* de hoogste kLa (h⁻¹) wordt bij 5 ml werkvolume bereikt, wat voor aërobe cultivering optimaal is
 **OD₈₅₀ - OD₆₀₀ variëren tussen strains en groeifase

Meer accessoires vindt u in onze online shop.

1



4.671 975

Entnaaldsterilisator SteriMax basic/smart

Voor het steriliseren van entogen met infrarood-technologie. Direct inzetbaar zonder opwarmen. De sterilisatie geschiedt bij 750 tot 1000 °C. Geschikt voor laboratoria, anaërobe werkomgeving en veiligheidswerkbanken.

WLD-TEC

- uitgloeibuizen van speciaal kwartsglas
- 1-zijdig gesloten uitgloeibuis ter vermindering van contaminatie
- eenvoudige reiniging van apparaat en uitgloeibuizen
- thermocontrole benut de restwarmte en verkort automatisch de energietoevoer voor de volgende sterilisatie
- geen verbrandingsgevaar aan de behuizing (Cool-Touch)
- efficiënt energiegebruik
- getest en goedgekeurd voor fotobiologische veiligheid vlg. EN 62471 door de BG ETEM ; risicovrij voor huid en ogen
- robuuste behuizing van roestvaststaal en veiligheidsglas

Specificaties

Temperatuurbereik:	750 tot 1000 °C
Opgen. vermogen:	600 W
Afmetingen (b x d x h):	110 x 180 x 170 mm
Gewicht:	1,8 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz
Beveiligingsklasse:	IP 20

1 Entnaaldsterilisator SteriMax basic

Bediening direct op het aanraakscherm van het apparaat of via optioneel verkrijgbaar voetpedaal.

WLD-TEC

- snel en efficiënt, het sterilisatieproces duurt slechts 10 sec

Levering: SteriMax basic, netkabel, kwarts uitgloeibuis, entoog Ø 3 mm, entnaaldhouder.

type	verp.	best.nr.
SteriMax basic	1	4.670 727

2 Entoogsterilisator SteriMax smart

WLD-TEC

- automatische start door contactloze IR-sensortechnologie
- aanraakschermbediening
- instelbare sterilisatie- en afkoeltimer voor twee gebruikers

Levering : SteriMax smart incl. kwarts uitgloeibuis, entnaaldhouder met entoog Ø 3 mm, houder voor 3 entooghouders.

type	verp.	best.nr.
Entogensterilisator SteriMax smart	1	6.261 507

1



2



1 Entoogsterilisator Solaris

Voor de sterilisatie van entogen, pincetten of kleine instrumenten in seconden.

schuett-biotec

- robuust en gemakkelijk te onderhouden, geen slijtdelen
- zonder gas zonder vlam, op stroom
- intuïtieve, eenvoudige bediening
- klaar voor gebruik, geen opwarmtijd, geen wachttijd
- sterilisatietemperatuur: 900 - 1300°C
- geringe warmteontwikkeling in de werkomgeving
- contactloze start door IR-sensor met instelbare tijdklok (5 tot 7 sec)
- geschikt voor gebruik in veiligheidswerkbanken

De Solaris wordt gebruikt waar een open vlam is onwenselijk is of gaspatronen moeilijk verkrijgbaar zijn of een centrale gastoevoer ontbreekt. Aan het lokale elektriciteitsnet aan te sluiten. Onmiddellijk na het inschakelen met een veilige werktemperatuur 900 tot 1300°C. Geringe opwarming, geen energieverbruik tussen de uitgloeiactiviteiten. Efficiënt met één hand werken door de IR-sensor die het sterilisatieproces automatisch start. Pathogene materialen wordt in de afgeschermd gloeiruimte gehouden. Geen spatten, geen roeten. De 4-traps instelling van de arbeidshoek voor een optimale uitrichting in verschillende werkhoudingen.

Levering: Solaris entoogsterilisator, 2 kwartsglasbuizen, 1 entnaaldhouder met monster entoog.



Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 152 x 195 x 210 mm
Gewicht: ca. 2,5 kg

type	verp.	best.nr.
Entoogsterilisator Solaris, 230 V	1	9.018 741
Kwartsbuis met bodem, uitw. Ø 17 mm, lengte 100 mm	2	9.018 742

2 Sterilisatoren Steri

Deze seconden-sterilisatoren zorgen voor snelle desinfectie en sterilisatie van kleine instrumenten, direct op de werkplek. Speciaal voor laminair flowvoorzieningen geschikt.

Simon Keller AG

Biologische onderzoeken en tests bewijzen, dat door de temperatuur van 250°C in glasporelatten micro-organismen en sporen binnen enkele seconden gedood worden. Dat gedeelte van het instrument dat in de glasporelatten gedompeld is, wordt gedesinfecteerd en gesteriliseerd. De Steri 250 en 350 zijn twee formaten van hetzelfde concept, met een glasporelatten van chroomstaal, met krachtige verwarmingselementen voor korte opwarmtijden, met precisethermostaat en -temperatuurbegrenzer en ingebouwde thermometer.

- voor perfecte hygiëne op de werkplek
- Zwitserse kwaliteit

Steri 250: sterilisator incl. deksel, glazen schalen 150 glasporelatten, insteekdiepte 80 mm. Geschikt voor kleine instrumenten zoals naalden, boren en frezen, evenals korte tot middellange instrumenten zoals scharen, pincetten, tangen, messen, scalpels, spatels, vijlen etc.

Steri 350: sterilisator incl. deksel en 300 g glasporelatten, insteekdiepte 140 mm. Speciaal voor middellange tot lange instrumenten.



type	vulvolume g	afm. uitw. (b x d x h) mm	stekker	verp.	best.nr.
Steri 250	150	125 x 140 x 145	EU	1	6.286 282
Steri 250	150	125 x 140 x 145	CH	1	6.285 884
Steri 250	150	125 x 140 x 145	UK	1	6.286 283
Steri 350	300	125 x 140 x 205	EU	1	6.286 284
Steri 350	300	125 x 140 x 205	CH	1	6.285 885
Steri 350	300	125 x 140 x 205	UK	1	6.286 285

Toebehoren voor sterilisatoren Steri

Simon Keller AG

beschrijving	voor	verp.	best.nr.
Deksel, roestvaststaal	Steri 250 / 350	1	6.285 887
Deksel, roestvaststaal, geïsoleerd	Steri 250 / 350	1	6.285 892
Glasparels	Steri 25	1	6.285 888
Glasparels	Steri 250	2	6.285 889
Glasparels	Steri 350	1	6.285 890
Glazen schaal	Steri 250 / 350	1	6.285 891



6.285 890



1 Afvlampistool Easyflame

Mobiel handapparaat. Voor afvlammen en steriliseren. Met piëzo-ontsteking en gasregelaar. Traploze instelling van de vlamgrootte. Grote bedrijfszekerheid. Bij kortstondig gebruik brandt de vlam zolang de drukknop wordt ingedrukt. Bij continue gebruik met blokkeertoets.

schuett-biotec

Easyflame voor directe aansluiting van propaan-/butaangaspatronen, mobiel voor gaspatronen met 7/16" schroefdraad, bijv., CG 1750, Express 444, AT 2000. Adapter voor gaspatronen CV 360 of CP 250 optioneel.

Easyflame^{plus} voor aansluiting van aardgas en propaan-/butaangas met veiligheids-gasslangen.

1. Aardgasslang voor centrale gastoevoer, door het eenvoudig aansluiten op het apparaat via de meegeleverde olijf.
2. Propaan-/butaangasslang met schroefaansluiting (1/4 -linkse draad) voor de toepassing van een gaspatroonadapter of gasfles met reduceerventiel.

Passende adapter C 206 en CV 300/470 (al uitgerust met gas-veiligheidsslang, 0,5 m en ventiel).

Gas-veiligheidsslangen in andere lengtes op aanvraag..

Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 260 x 90 x 60 mm
Gewicht: ca. 350 g

type	verp.	best.nr.
Easyflame voor propaan-/butaangas	1	9.018 794
Adapter CV 360 (alleen voor 9.018 794), voor butaangas	1	6.260 874
Adapter CP 250 (alleen voor 9.018 794), voor butaangas	1	6.266 817
Easyflame ^{plus} voor aardgas en propaan-/butaangas	1	6.266 818
Adapter C 206 (alleen voor 6.266 818), voor propaan-/butaangas	1	6.244 006
Adapter CV 300 / 470 (alleen voor 6.266 818), voor propaan-/butaangas	1	6.240 475



2 Gasbrander Powerjet

NEW
WLD-TEC

Hand-laboratoriumgasbrander met piëzo-elektrische ontsteking voor gaspatronen. Geschikt voor vlamsterilisatie in microbiologische en biotechnische sector, wanneer niet op een centrale gasvoorziening kan worden teruggevalen.

- voor gaspatronen met 7/16" x 28 UNEF schroefdraad bijv. CG1750.
- ontsteking van de brander met toetsdruk
- grootte van de vlam traploos instelbaar
- gastoevoer alleen bij ingedrukte toets
- arretêring van de brandertoets voor continuvlam
- veilig werken door 1-hands bediening

Levering: laboratoriumgasbrander met gaspatroonadapter (7/16" x 28 UNEF schroefdraad).

Specificaties

Gewicht: 300 g
Gasverbruik: 120 g/h
Vlamtemperatuur: 1350 °C
Garantie: 2 jaar

type	verp.	best.nr.
Powerjet	1	7.970 147



3 Bunsenbranders Labogaz® 206

Voor gaspatroon C 206 GLS (9.018 520). DVGW-toelating.

Gewicht: 380 g, zonder patroon
Hoogte: 200 mm, met patroon
Verbruik: 55 g/h

type	verp.	best.nr.
Labogaz® 206	1	9.018 510



4 Bunsenbranders Labogaz® 470

Voor gebruik met gaspatroon CV 300 Plus (6.243 905) of CV 470 Plus (9.018 512).

Gewicht: 380 g
Hoogte: 190 mm met CV 300 Plus
240 mm met CV 470 Plus
Verbruik: 55 g/h

type	verp.	best.nr.
Labogaz® 470	1	9.018 511

Gaspatronen

C 206 GLS

Voor Bunsenbrander Labogaz® en soldeerbranders Soudogaz®. Zonder veiligheidsklep.

CV 300 Plus en CV 470 Plus

Voor Bunsenbranders Labogaz® 470. Met veiligheidsklep.

CV 360

Voor gasveiligheidsbrander Phoenix (art. nr. 9.018 761). Met veiligheidsklep.

De veiligheidsklep maakt dat gedeeltelijk gebruikte cartridges verwijderd kunnen worden.

1



6.243 905



Gevaar

H-zinnen: H220

type	beschrijving	hoogte mm	inhoud g	verp.	best.nr.
C 206 GLS	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	90	190	1	9.018 520
C 206 GLS	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan (grootverpakking)	90	190	36	6.261 010
CV 300 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	105	240	1	6.243 905
CV 470 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan	140	450	1	9.018 512
CV 470 Plus	gasmengsel 80 / 20 butaan/propaan (grootverpakking)	140	450	12	6.261 011
CV 360	butaangas	140	52	1	9.018 519

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

2 Veiligheids-Bunsenbranner Flame¹⁰⁰

Het veilige alternatief voor alle traditionele Bunsen- of alcoholbranders.

WLD-TEC

De Flame¹⁰⁰ is uitermate geschikt voor alle vlamtechnische toepassingen in het laboratorium. De precisievlam maakt gedoseerd verwarmen van tandtechnische gereedschappen evenals veilig steriliseren van microbiologische instrumenten mogelijk. Vlamgrootte en -intensiteit laten zich traploos instellen.

Eenvoudig starten: de brander start direct door knopdruk, een lucifer of waakvlam is niet nodig. Optioneel kan ook met een voetpedaal of met externe IR-bewegingssensor bediend worden. De Flame¹⁰⁰ is geschikt voor stationaire aardgas-, propaan- of butaangasvoorzieningen, gaspatronen of gasflessen. Talrijke adaptersystemen zijn optioneel verkrijgbaar.

Extra veiligheid: het bewezen Safety Control System (SCS) wordt ook hier toegepast. Permanent worden alle potentiële gevaren geanalyseerd en zonodig veiligheidsmaatregelen, zoals het onderbreken van de gastoevoer, gestart. Naast ontstekings- en vlambewaking evenals overtemperatuurbeveiliging, betaamt het veiligheidspakket uit constante branderkopbewaking BHC. BHC herkent verontreinigingen door vloeistoffen en andere externe vervuilingen. Garantie 2 jaar.

beschrijving	verp.	best.nr.
Veiligheids-Bunsenbrander Flame ¹⁰⁰	1	6.261 226

2



1



6.232 207

Veiligheids-laboratoriumbranders Fuego SCS

Voor alle vlamtechnische toepassingen in het laboratorium geschikt. De lage behuizing zorgt voor aangenaam werken. De stroomlijn vorm van het design reduceert de verstoring van de luchtstroom van een cleanroomwerkbank. Naar keuze kan de SCS-serie met voetpedaal, toetsfunctie of contactloze IR-sensor bediend worden. Van roestvaststaal met vuurvaste bedieningselementen.

WLD-TEC

- SCS Safety Control System met: veiligheidsuitschakeling van het gas: ontstekings-, vlam-, en temperatuurbewaking, automatische uitschakeling van het apparaat, restwarmte-indicatie, branderkopmontage controle
- BHC branderkopmontage controle
- afneembare branderkop
- hellingsinstelling links of rechts
- turbovlam
- houder voor 3 oëhouders
- patroon voor aardgas, propaan/butaangas
- getest vlg. DIN-DVGW, certificaat NG2211AS1067
- garantie 3 jaar

Fuego SCS basic/Fuego SCS basic RF: met roestvaststalen voetpedaal, toetsfuncties, 3 programma's (zonder IR-sensor en grafisch display). Het voetpedaal reguleert de branduur of door continue druk of met de start-stopfunctie.

Fuego SCS basic RF: als Fuego SCS basic, echter kabelloos door innovatieve draadloze voetpedaalbediening.

Fuego SCS/Fuego SCS pro: met DoubleClick IR-sensor, toetsfunctie en voetpedaalbediening (pedaal optioneel).

DoubleClick IR-sensor: de inschakelbare veiligheidsfunctie DoubleClick start de brander alleen bij tweevoudige activering van de sensor, instelbare IR-sensorreikwijdte 5 / 50 mm.

Verlicht grafisch display: het geanimeerde, zelfverklarende en tekstloze grafische display vergemakkelijkt de snelle keuze van alle functies, 6 programma's met brandtijdweergave: 1 sec tot 2 h instelbaar.

De eerste brander met comfortpakket: afkoelherinnering voor entogen, temperatuurregeling voor het verhitten van media, gasverbruiksweergave voor gaspatronen, flexibel en individueel door de keuze van de gebruiker, akoestische signalen voor ondersteuning.

Extra veiligheidssassistenten: Zero-Pressure uitschakeling voor een drukloze gas slang bij einde van het werk, grafische installatieaanwijzingen vergemakkelijken de ingebruikname.

Fuego SCS pro: als Fuego SCS, echter extra met batterijgebruik (9 h), 2 batterijen (Mignon AA), snellaadfunctie (3 h) en veiligheidshoeksensor.

Omvangrijk toebehoren op aanvraag.

2



6.231 770

Specificaties

Afmetingen (b x d x h):	103 x 130 x 49 mm
Netspanning:	100 - 240 V, 50/60 Hz, max. 0,3A; 9 V DC, 1,3 A
Gewicht:	700 g

type	verp.	best.nr.
Fuego SCS basic	1	6.232 207 1
Fuego SCS basic RF	1	6.255 678
Fuego SCS	1	6.231 770 2
Fuego SCS pro	1	9.018 584

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !



WLD-TEC



Veiligheids-laboratoriumbranders **Gasprofi 1 SCS micro**

De veilige gasbranders voor afvlammen, steriliseren en verhitten. Bij onbeoogd uitgaan wordt de vlam automatisch opnieuw ontstoken. Gaat de vlam uit en is deze niet meer te ontsteken, dan wordt de gastoevoer automatisch afgesloten.

WLD-TEC

- Safety Control System (SCS) met onstekings- en vlambewaking alsmede overtemperatuurbeveiliging
- alle uitwendige componenten van roestvaststaal
- branderkop uitelkaar te nemen
- ruimtebesparend
- lage werkhoogte
- te gebruiken met stationair aard- of propaan-/butaangas, gaspatronen of -flessen
- energiebesparend
- hoekverstelling
- getest door DIN-DVGW, keurmerk NG2211AS1067
- garantie 2 jaar



6.701 105

Gasprofi 1 SCS micro **school** edition

- optimale veiligheid voor scholen
- toetsfunctie
- 2 standaard programma's voor toets (functieknop) en voetpedaal
- optioneel met voetpedaal of externe DoubleClick IR-sensor bedienbaar

Gasprofi 1 SCS micro

- optimaal in cleanroomwerkbanken en in het lab
- DoubleClick IR-sensor, toetsfunctie en roestvaststalen voetpedaal
- 5 standaard programma's voor IR-sensor, toets (functieknop) en voetpedaal
- instelbare IR-sensorreikwijdte
- branderkopbewaking (BHC) en restwarmte-indicator
- opname voor 3 entnaaldhouders



7.657 840

Specificaties

Afmetingen (b x d x h): 85 x 86 x 49 mm
 Gewicht: 700 g
 Netaansluiting: 100 - 240 V, 50/60Hz, max. 0,3 A/9 V DC, 1,3 A

type	verp. best.nr.
Gasprofi 1 SCS micro	1 6.701 105
Gasprofi 1 SCS micro school edition	1 7.657 840

Toebehoren voor veiligheids-laboratoriumgasbranders **Gasprofi 1 SCS micro/Fuego SCS**

WLD-TEC

type	verp. best.nr.
Adapter voor patronen CV 360	1 6.233 324
Windscherm, roestvaststaal	1 6.081 539
Spatbescherming	1 6.081 736
Carrousel voor het uitgloeien van entogen (Gasprofi)	1 7.672 054
Carrousel voor het uitgloeien van entogen (Fuego)	1 6.242 237



6.081 539



6.081 736



9.018 760

Veiligheids-Bunsenbranders Phoenix II

Voor steriliseren, verwarmen, afvlammen of uitgooien. Moderne Bunsenbrander met hoge veiligheidsstandaard en uitstekende kwaliteitskenmerken:

- geregelde brandduur van 1 sec tot 120 min
- automatische veiligheidsuitschakeling wanneer niet gebruikt
- oververhittingsbeveiliging/brandercontrole door sensoren
- exacte economische vlamregeling (stabiele vlam ook bij sterke luchtstroom)
- vlam- en ontstekingsbewaking
- 'Push-and-Twist' branderkopwisseling zonder gereedschap
- schuinstelling links of rechts

schuett-biotec



9.018 761

Gebruiksaanwijzing in volledige tekst in alle gangbare wereldtalen. Interactief kleurendisplay. Bijzondere joystick navigatie. Comfortabel werken in handgebruik, met voetschakelaar of bewegingssensor. Behuizing van gepolijst roestvaststaal en veiligheidsglas. UV- en oplosmiddelbestendig, afvlambaar en eenvoudig te reinigen. Voor aardgasgebruik (centrale gastoevoer in het lab) of propaan-/butaangas (mobiel met gaspatronen). Getest vlg. DIN 30665 deel 1, DIN-DVGW-certificaat NG-2211AR0750.

Phoenix II eco, met LED-controlelampjes en voetschakelaar. Ontsteken van de vlam met de voetschakelaar of via drukknop met de hand (aan/uit). Optimaal voor de veiligheidswerkbank.

Phoenix II standard, met kleurendisplay en taalkeuze, sensor en voetschakelaar. Ontsteken van de vlam via de sensor 1 of 2 maal, voetschakelaar of met de hand via de drukknop (aan/uit). Met brandtijdweergave.

Phoenix II accu, met kleurendisplay en taalkeuze, sensor en geïntegreerde hoogvermogensaccu. Ontsteken van de vlam via de sensor 1 of 2 maal, voetschakelaar of met de hand via de drukknop (aan/uit). Met weergave van brandtijd en accuvermogen. In de behuizing geïntegreerde hoogvermogensaccu voor tot 30 h gebruik (snellaadstation met overlaadbeveiliging), ideaal voor mobiel gebruik.

Netaansluiting: 100 - 240 V, 50/60 Hz

Uitgloeicarrousel: exacte en tijdgestuurde uitgloe-instelling afhankelijk van de entooguitvoering. De entogen worden na gebruik in de carrousel gehangen, met één draaiing boven de brander gepositioneerd en uitgelooid. Uitgloeitijd traploos instelbaar. Voor het continu afwerken van monsterseries, ook in werkbanken.

Halfautomatische carrousel Easyloop (voor 6 entooghouders, meegeleverd): comfortabel draaien met de hand, volautomatisch uitgloeiproces. Voor toepassing met veiligheids-Bunsenbranders Phoenix II standard en accu. Uitgloeitijd: 3 tot 5 sec (instelbaar van 1 sec tot 120 min).

Volautomatische carrousel Flammy R (voor 5 entooghouders, meegeleverd): volautomatische rotatie en uitgooien. Voor toepassing met gangbare veiligheids-gasbranders. Uitgloeitijd 2 tot 10 sec.



9.018 798

type	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	gewicht g	verp. best.nr.
Phoenix II eco *	128	160	85	1000	1 9.018 760 1
Phoenix II standard *	128	160	85	1000	1 9.018 761 2
Phoenix II accu	128	160	85	1000	1 9.018 762
Easyloop	150	190	310	900	1 9.018 798 3
Flammy R	100	160	345	2000	1 9.018 779

* incl. voetschakelaar, roestvaststaal



7.930 139

Toebehoren voor veiligheids-Bunsenbranders Phoenix II

schuett-biotec



9.018 752

type	verp. best.nr.
Adapter voor gaspatronen CV 360 incl. drukregelaar	1 7.930 139 4
Adapter voor gaspatronen C 206 *	1 6.244 006
Adapter voor gaspatronen CV 300 / 470 *	1 6.240 475
Adapter voor gaspatronen CP 250 *	1 9.018 750
Adapter voor gaspatronen CG 1750 *	1 9.018 751
Windscherm van roestvaststaal	1 9.018 752 5
Spatscherm van glas	1 9.018 753
Veiligheidsgasslang voor propaan-/butaangas met schroefaansluiting (0,5 m)	1 9.018 754
Veiligheidsgasslang voor propaan-/butaangas met schroefaansluiting (2,0 m)	1 9.018 755
Hot Tray, roestvaststaal, hoogte geoptimaliseerd	1 9.018 756
Instrumentenplateau	1 9.015 757
Voetschakelaar, roestvaststaal	1 9.018 758

* met geïntegreerde drukregelaar, DVGW-veiligheidsgasslang (0,5 m) en afsluitventiel

LLG microstampers

Stampers van roestvaststaal. Passend op Eppendorf Safe-Lock™ buizen. De microstampers zijn uit één stuk gedraaid en gepolijst. Optimale overgangen, eenvoudig desinfecteerbaar en autoclaveerbaar. Minimale homogeniteitsverdringing door de verjongde schacht.

Voor reactievaatjes:

Voor het homogeniseren van cellen, weefsels of levensmiddel-/voedermonsters.

- voor buisjes van 0,5 ml, 1,5 ml, 2,0 ml en 13,0 ml
- afkoelbaar tot -196 °C
- steriliseerbaar in autoclaven of te drogen tot +200 °C
- PCR-geschikt
- alternatief voor kunststof wegwerpstampers

voor inhoud ml	lengte stamper mm	verp.	best.nr.
0,5	94	1	9.314 500
1,5	124	1	9.314 501
2,0	120	1	9.314 502
13,0	190	1	9.314 503



9.314 500



9.314 501



9.314 502



9.314 503

5 Stamper EPPI



schuett-biotec

PP en roestvaststaal. Voor het resuspenden van pellets en homogeniseren in reactievaatjes (1,5/2,0 ml, exacte pasvorm). Autoclaveerbaar. Geschikt voor homogenisatoren en motoraandrijving.

beschrijving	materiaal	lengte stamper mm	bild	verp.	best.nr.
EPPI-stamper, 1,5 / 2,0 ml	roestvaststaal	100	1	1	9.197 690
EPPI-stamper, 1,5 / 2,0 ml	PP	85	2	10	9.197 689
EPPI-stamper snelwissel-spankop	PP en roestvaststaal		3	1	9.197 691



Microstampers voor eenmalig gebruik



DWK Life Sciences

Autoclaveerbaar, polypropyleen. Geschikt voor motoraandrijving (9.314 496). Lengte stamper 70 mm. Met bijbehorende reactiebuisen, best.nr. 9.314 492 en 9.314 493 alleen stamper.



9.314 491

voor inhoud ml	beschrijving	lengte stamper mm	verp.	best.nr.
0,5	met buis	70	100	9.314 490
0,5	zonder buis	70	100	9.314 492
0,5	met buis, RNase-, DNase- en pyrogeenvrij	70	100	9.314 498
1,5	met buis	70	100	9.314 491
1,5	zonder buis	70	100	9.314 493
1,5	met buis, RNase-, DNase- en pyrogeenvrij	70	100	9.314 499
1,5	zonder buis, RNase-, DNase- en pyrogeenvrij	70	100	7.620 842



1 Aandrijving voor microstampers

DWK Life Sciences

beschrijving	verp.	best.nr.
Compleet met twee batterijen	1	9.314 496
Reserveadapter	1	9.314 497



2 3 Celontsluitsystemen

DWK Life Sciences

Voor veilige celontsluiting bij minimale temperatuurverhoging. De gesloten systemen (CS) beschermen de gebruiker voor ontstaande aërosolen en mogelijk contact met de suspensie. Optimaal contact tussen conische buis (15/50 ml) en stamper garandeert perfecte celontsluiting. Elke unit is gammagesteriliseerd en bestaat uit: stamper (PP) voorgemonteerd, buis (PP) met conische bodem, stevige schroefsluiting (HDPE), etiket.

Type CS1: punt van glas/PP-mengsel (30/70%) voor normale celontsluiting.
Type CS2: punt met glassplinters gecoat voor sterke celontsluiting.



type	voor inhoud ml	verp.	best.nr.
CS 1	15	10	9.651 050
CS 1	50	10	9.651 051
CS 2	15	10	9.651 052
CS 2	50	10	9.651 053



4 Homogenisatiebuizen met glazen stamper Dual®

DWK Life Sciences

Conisch en cilindrisch gedeelte om effectief weefsel fijn te maken en gelijkmatig te homogeniseren. In het bijzonder geschikt voor celweefsel zoals van spieren, hart en longen. Met stamper, stevig genoeg voor motoraandrijving.

De ruimte tussen stamper en mortier bedraagt 0,1 - 0,15 mm. Onderdelen los leverbaar.

inhoud ml	maat	lengte stamper x uitw. Ø mm	lengte buis x uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
1	20	80 x 13	155 x 6	1	9.651 637
3	21	120 x 16	207 x 6	1	9.651 638
5	22	150 x 18	220 x 8	1	9.651 639
15	23	175 x 25	278 x 10	1	9.651 641
30	24	215 x 32	310 x 10	1	9.651 642
50	25	225 x 38	345 x 16	1	9.651 643



5 Homogenisatiebuizen met PTFE-stamper Dual®

DWK Life Sciences

Conisch en cilindrisch gedeelte om effectief weefsel te homogeniseren. De PTFE-stamper is ideaal voor zacht weefsel, zoals hersenen of lever. Stamper is geschikt voor motoraandrijving. De ruimte tussen stamper en mortier bedraagt 0,1 - 0,15 mm. Onderdelen los leverbaar.

inhoud ml	maat	lengte stamper x uitw. Ø mm	lengte buis x uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
1	20	155 x 4,5	80 x 13	1	9.651 656
3	21	210 x 6	120 x 16	1	9.651 657
5	22	228 x 6	150 x 18	1	9.651 658
15	23	268 x 6	175 x 25	1	9.651 659
30	24	305 x 10	215 x 32	1	9.651 660
50	25	330 x 10	225 x 38	1	9.651 661

1 Homogenisatiebuizen met glazen stamper Potter-Elvehjem

Glas. Stamper is geschikt voor motoraandrijving. De ruimte tussen stamper en mortier bedraagt 0,1 - 0,15 mm. Onderdelen los leverbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	maat	lengte stamper x uitw. Ø mm	lengte buis x uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
1	19	145 x 5	95 x 13	1	9.651 674
5	21	205 x 6	140 x 16	1	9.651 675
8	22	215 x 8	150 x 18	1	9.651 676
17	23	265 x 10	175 x 25	1	9.651 677
45	24	315 x 10	220 x 32	1	9.651 678

1



2 Homogenisatiebuizen met PTFE-stamper Potter-Elvehjem

Stamper van PTFE, buis gepolijst. De maten 21 en 24 zijn voorzien van inkepingen aan de onderzijde van de stamper, die deeltjes door het cilindrische gedeelte transporteren. De tussenruimte tussen stamper en mortier bedraagt 0,1 - 0,15 mm. Onderdelen los leverbaar.

DWK Life Sciences

inhoud ml	maat	lengte stamper x uitw. Ø mm	lengte buis x uitw. Ø mm	verp.	best.nr.
0,5	18	130 x 3	80 x 12	1	9.651 689
1	19	154 x 5	95 x 12	1	9.651 690
3	20	154 x 5	115 x 12	1	9.651 691
5	21	215 x 6	140 x 15	1	9.651 692
8	22	212 x 6	150 x 19	1	9.651 693
17	23	266 x 6	175 x 25	1	9.651 694
45	24	269 x 6	220 x 32	1	9.651 695

2



Celontsluitingsschudders Disruptor Genie®

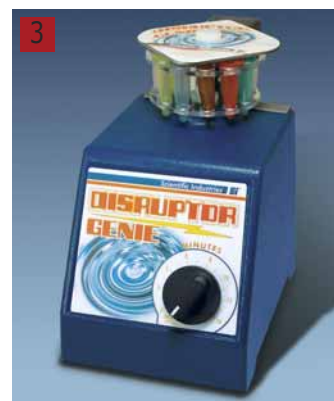
Geschikt voor ontlasting van gistcellen, bacteriën, weefsel en celresuspensies onder toepassing van glasparels (apart bestellen).

Scientific Industries

- gelijktijdig schudden en mengen bij hoge snelheid
- voormax. twaalf 1,5 ml microbuisjes of 2 ml schroefbuisjes
- automatische tijdschakelaar van 0 tot 15 min (Disruptor Genie®, analog), 0 tot 99 min (Disruptor Genie®, digital) of continue gebruik
- geschikt voor toepassing in koelruimtes of incubatoren

Levering: Disruptor Genie® met houder voor 12 reactievatjes, extra opzet voor losse buizen.

3



9.730 115

Specificaties

Toerental

Disruptor Genie®, analoog: 2850 min⁻¹

Disruptor Genie®, digitaal: 1000 tot 2850 min⁻¹

Afmetingen (b x d x h): 122 x 165 x 190 mm

Gewicht: 4,3 kg

Netaansluiting: 220 V, 50 Hz, 250 mA

4



6.253 276

type	stekker	verp.	best.nr.
Disruptor Genie® analoog	EU	1	9.730 115
Disruptor Genie®, analoog	CH	1	9.730 117
Disruptor Genie®, digitaal	EU	1	6.253 276
Disruptor Genie®, digitaal	CH	1	9.730 119

Meer modellen vindt u in onze online shop.

Toebehoren voor Disruptor Genie®

beschrijving	verp.	best.nr.
Buishouder voor 12 reactievatjes 1,5 of 2 ml	1	6.253 281
Glasparels 0,1 mm voor Disruptor Genie®, 375 g	1	9.730 100
Glasparels 0,5 mm voor Disruptor Genie®, 375 g	1	9.730 101

5



6.253 281



1 2 Microbiologisch watercontrolesysteem MBS I

Dit filtratiesysteem is bestemd voor laboratoria die grote hoeveelheden monsters voor microbiologische kwaliteitscontrole verwerken. Het bestaat uit een membraandispenser, een trechterdispenser en een 2-voudige afzuigbuis AS220. De AS220 is een afzuigbuis met 2-voudige filtertrechter, die uitgebouwd kan worden tot max. 3 buizen. De filterunits kunnen gebruikt worden voor membraanfilters Ø 47 en 50 mm.

Whatman

- afvalreductie: de PP-trechters kunnen tot 50 keer geautoclaveerd worden
- tijdsbesparing: geen afvlammen nodig tussen de filtraties
- eenvoudige bediening
- kostenbesparing: 20 PP-trechters zijn toereikend voor 1000 analyses
- kruiscontaminatie gereduceerd tot een minimum



beschrijving	verp.	best.nr.
2-Voudige vacuümfiltratie-afzuigbuis AS220	1	6.231 788
Dispenser voor 100 en 350 ml trechters	1	6.231 860
Trechters 100 ml, PP, autoclaveerbaar	20	7.616 566
Trechters 350 ml, PP, autoclaveerbaar	20	6.801 571
Autoclaafzakken voor MBS I	20	7.608 012
Manuele membraanbutler	1	6.225 967
Staalfilter met ring voor AS220	1	6.801 981



3 Filterunits Biosart®100 monitor

Gebruiksklare filterunits voor plaatsing op een afzuigstelsel of direct op een speciale vacuümpomp. Biosart®100 monitoren werden speciaal voor microbiologische onderzoeken van farmaceutica, cosmetica, water en andere vloeistoffen ontwikkeld. De units zijn voorgesteriliseerd en bevatten een membraan en een kartonnen schijf. Na de filtratie wordt vloeibaar medium toegevoegd en de 100 ml opzet verwijderd. Te gebruiken met Biosart®100 voedingsmedia.

Sartorius Lab Instruments

type	Ø mm	porie- grootte µm	kleur filter/raster	verp.	best.nr.
K	47	0,45	wit/zwart	48	9.049 300
K	47	0,45	grijs/wit	48	9.049 315
ACK	47	0,20	wit/zwart	48	9.049 311
ACK	47	0,45	wit/zwart	48	9.049 312
ACK	47	0,45	groen/donkergroen	48	9.049 313
ACK	47	0,45	grijs/wit	48	9.049 304
Adapter voor BioSart	55	-	-	1	9.049 320

ACK= per stuk steriel verpakt. K= steriel.



4 Trechters Biosart®250

Steriele kunststoftrechter, gereed voor gebruik, met 250 ml volume voor tijdsbesparend tellen van kolonies en bepaling van deeltjes. Te gebruiken met membraanfilters en kartonnen voedingsbodemplaten.

Sartorius Lab Instruments

Let op: BioSart 250 trechters kunnen ook met een enkelvoudig basis- of meervoudig afzuigstelsel van roestvaststaal worden gecombineerd.

type	verp.	best.nr.
BioSart 250, steriele wegwerptrechters	50	9.049 340
BioSart 250, wegwerptrechters, per stuk steriel verpakt	50	9.049 341



5 Membraanfilterunits Microsart® @filter, CN

Microsart® @filters, steriel en aansluitgereed, combineren een trechter van PP van 47 mm Ø met een rastermembraan in één eenheid. Ze zijn speciaal voor de kwantitatieve bepaling van micro-organismen in farmaceutica, cosmetica, levensmiddelen, dranken, water en andere vloeistoffen ontwikkeld. De membraanfilters kunnen in combinatie met Sartorius voedingsbodemplaten toegepast worden.

Sartorius Lab Instruments

 **Gevaar**

H-zinnen: H228

porie- grootte µm	kleur filter/raster	verp.	best.nr.
0,20	wit/zwart	60	6.258 123
0,45	wit/zwart	60	7.657 646
0,45	wit/zwart	24	6.280 425
0,45	grijs/wit	60	4.652 481

1 Kunststoftrechters Microsart®

PP. Deze steriele kunststoftrechters met een Ø van 47 mm zorgen voor snelle doorvoering van filtraties bij routineonderzoek van water, dranken en levensmiddelen, farmaceutische en cosmetische producten. Na plaatsing van een rastermembraan op een steriele roestvaststalen ondersteuning wordt de Microsart® trechter eenvoudig en praktisch opgezet en het monster onder vacuüm gefiltreerd.

Sartorius Lab Instruments

- Klick-Fit sluiting voor optimale dichting
- maatverdeling met markeringen voor exacte dosering

1



inhoud ml	verp.	best.nr.
100	100	7.659 614
250	96	7.671 690

2 Wegwerpfiltratiesystemen

Nalgene™. Steriele filterproducten voor eenmalig gebruik. Deze analytische filters bieden precisie en gebruiksvriendelijkheid bij het filteren van micro-organismen en deeltjes voor QC-tests en onderzoek.

Thermo Scientific

- eenvoudig te gebruiken, voorgemonteerde steriele filterunits en trechters
- eenvoudig te verwijderen tritonvrije cellulosenitraat (CN) membranen
- de 0,2 µm CN-membranen zijn geschikt voor steriliteitscontrole
- de 0,45 µm CN-rastermembranen zijn voor waterkwaliteitscontrole gecertificeerd

2



Gevaar

H-zinnen: H228

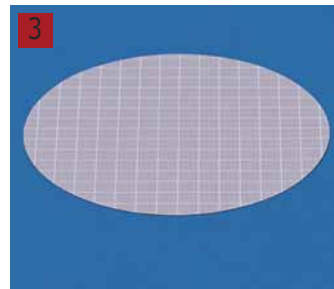
type	inhoud ml	Ø membraan mm	porie-grootte µm	raster	kleur	verp.	best.nr.
Filtertrechter	150	47	0,45	zwart	wit	1	9.046 077
Filtertrechter	250	47	0,20	-	wit	1	7.047 680
Filtertrechter	250	47	0,45	zwart	wit	1	7.047 681
Filtertrechter	250	47	0,45	zwart	grijs	50	6.273 013
Filterunits	150	47	0,20	-	wit	1	9.046 081
Filterunits	150	47	0,45	zwart	wit	1	9.046 082

3 Membraanfilters 130

Cellulosenitraat. Grijsze membranen, na bevochtiging zwart, met wit raster. Ter detectie van gisten en schimmels, deeltjesanalyse en microscopie. Per stuk steriel verpakt of niet-steriel.

Sartorius Lab Instruments

3



Gevaar

H-zinnen: H228

Ø mm	porie-grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
50	0,65	ja	1000	7.017 078
47, voor Smart filterdispensers	0,45	ja	3	7.054 644
47	0,65	ja	100	9.054 122
47	0,45	ja	100	9.054 132
50	0,45	ja	100	9.054 133
50	0,45	nee	100	9.054 139

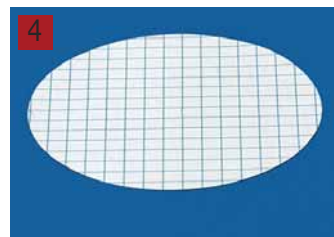
Andere uitvoeringen op aanvraag leverbaar.

4 Membraanfilters 138

Cellulosenitraat. Groen met donkergroen raster. Optimaal contrast voor lichte of transparante bacteriekolonies bij de bepaling van het kiemgetal. Per stuk steriel verpakt/niet-steriel.

Sartorius Lab Instruments

4



Gevaar

H-zinnen: H228

Ø mm	porie-grootte µm	steriel	verp.	best.nr.
47	0,45	ja	100	9.054 202
50	0,45	ja	100	9.054 203

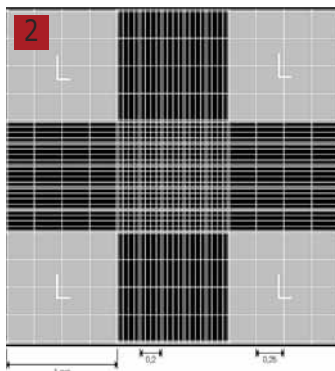


1 Dekglazen voor hemacytometers

Officieel geijkt, optisch planparallel geslepen.

Menzel

breedte mm	lengte mm	dikte mm	verp.	best.nr.
22	22	0,4	10	6.073 041
24	24	0,4	10	6.313 619
26	20	0,4	10	6.314 328



2 Telkamer, Neubauer improved

'Bright Line'. Dubbele verdeling. Officieel geijkt. Telraaster als Neubauer improved, echter met kamerbodem met witte lijnen tegen een donkere achtergrond. Het telraaster is in een rhodiumlaag gegraveerd en licht op bij normale instelling van de microscoop. Door verschuiving van het contrast is onder de microscoop een kleurverandering mogelijk, zodat het telraaster naar wens met lichte of donkere lijnen verschijnt.

BRAND

beschrijving	verp.	best.nr.
Zonder veerklemmen	1	7.020 271



3 Handteller

Voor het tellen van bloedcellen, bacteriekolonies, vloeistofdruppels of in het algemeen in geval van een interactief proces. Telt tot 9999. Reset-knop. Lens voor goede leesbaarheid. Ring voor veilig vasthouden. Robuust. Metalen behuizing met verchromd oppervlak. Afmetingen: Ø 46 mm, breedte 41 mm.

Heathrow Scientific

beschrijving	verp.	best.nr.
Handteller	1	6.237 971



4 Digitale handteller

Praktische teller met een stevige, verchromde behuizing. Ideaal voor het tellen van bloedcellen, bacteriekolonies, vloeistofdruppels of anderen repetitieve stappen, tot 9999 stappen. Beschikt over een Quick-Reset knop en beschermvenster voor het aflezen van de stappen en vingerring voor veilige grip.

ISOLAB

beschrijving	verp.	best.nr.
Handteller	1	6.267 411



5 Kolonieteller eCount™

De multifunctionele kolonieteller voor het merken in Petrischalen verhindert, dat kolonies verloren gaan of dubbel geteld worden. De ergonomisch gevormde teller is voor het eenvoudig tellen van bacterie- en schimmelkolonies ontwikkeld. Bediening van de teller met de membraantoetsen.

Heathrow Scientific

- nauwkeurige elektronische teller met Sharpie® permanentmarker in één product
- incl. een duiminzet voor gebruik als digitale handteller
- eenvoudig te begrijpen functies
- slaat 32 verschillende tellingen op
- tellen geschiedt met akoestisch of optisch (LED) signaal
- 5 jaar garantie (excl. batterij)

type	verp.	best.nr.
Kolonieteller eCount™ incl. Sharpie® permanentmarker (zwart, fijne punt) en standaard	1	9.521 783
Reservestift Sharpie® permanentmarker (zwart, fijne punt)	12	9.521 787
Reservestiftenset Sharpie® permanentmarker (zwart, lichtgroen, blauw, oranje, lila, hemelsblauw en turkoois, fijne en extrafijne punten)	8	7.656 684

1 Kolonieteller SC6PLUS

- manueel, drukgevoelig tellen
- functie voor bepaling van gemiddelde getelde kolonies
- energiebesparend helderwit LED-licht
- antimicrobiële bescherming BioCote®
- akoestische bevestiging van het tellen
- keuze tussen verlichte en donkere achtergrond
- aansluiting voor printer of computer

Stuart

Levering: met twee Wolffhügel roosters en centreeradaptors, die het gebruik van Petrischalen met Ø 50 tot 90 mm vergemakkelijken.

Loep en printer apart bestellen.

Specificaties

Verlichting:	witte LED
Digitale weergave:	3-cijferige LED
Loepen:	1,7x en 3x optioneel verkrijgbaar
Teller:	0 tot 999
Petrischalen:	Ø 50 tot 90 mm
Afmetingen (b x d x h):	310 x 300 x 140 mm
Gewicht:	1,5 kg
Netaansluiting:	120 - 230 V, 50/60 Hz, 70 W
Garantie:	3 jaar

type	verp.	best.nr.
SC6PLUS	1	9.645 280

Toebehoren voor kolonieteller SC6+

Stuart

beschrijving	verp.	best.nr.
Printer met netaansluiting (optioneel)	1	9.950 399
Loep (vergroting 1,7x)	1	9.645 281
Loep (vergroting 3x)	1	6.223 318
Wolffhügel raster/segmentatieschijf	10	6.238 272
Centreeradapter	2	6.242 195
Beschermschijven	5	6.241 644

2 Kolonieteller Scan® 100

Manuele high-tech kolonieteller, die uitmunt in gebruiksvriendelijkheid en ergonomie. Het LED-lichtsysteem met donkerveldtechnologie zorgt voor een accuraat en contrastrijk beeld. De geïntegreerde USB-aansluiting biedt de mogelijkheid tot exporteren van de resultaten en garandeert daarmee de navolgbaarheid. Verder levert het een tijdsparing op bij het tellen en documenteren. Het aanraakscherm, het volume en de lichtintensiteit kunnen eenvoudig aangepast worden. Voor alle Petrischalen met een Ø van 55 tot 150 mm. Elke stift kan gebruikt worden.

interscience

Loep met flexibele arm apart bestellen.

type	verp.	best.nr.
Scan® 100	1	6.237 952
Loep met flexibele arm	1	7.920 048



1 Kolonieteller Count

Voor betrouwbaar en efficiënt tellen van bacteriekolonies en bacteriofaag plaques in resp. op voedingsagar of kartonnen voedingsbodemplaten. Geconstrueerd voor ergonomisch en ontspannen werken.

schuett-biotec

- voor Petrischalen Ø 90 mm (Ø 60 of 150 mm optioneel)
- individueel instelbare verlichting, drukgevoeligheid en geluidssterkte
- LED-lichttechniek, absoluut verblindingsvrij en veilig voor de ogen
- drie verlichtingsopties: van onderen, van opzij en opvallend licht (optioneel)
- grote kolonietransparantie en -differentiatie (op agar of voedingsbodemplaten), zelfs bij transparante kolonies
- geen opwarming van de monsters
- natuurgetrouwe kleurweergave
- eenvoudig uittellen door markeren van de kolonies met meegeleverde viltstift op de Petrischaal
- akoestische telcontrole met geluidssterkteregeling
- 4-cijferige LED-weergave (0 - 9999), overzichtelijk folietoetsenbord
- gemiddelde waarde vorming, dataoverdracht met USB op PC. Geïmporteerd in Excel, voor verdere verwerking, opslag en printen

Levering: voor Petrischalen Ø 90 mm met transparante adapter voor verlichting van onderen en zwart/wit adapter voor van opzij, contrastschijf (zwart), USB-kabel, viltstift met stifthouder.

Bij het uittellen van meer dan 50 Petrischalen per dag is de automatische kolonieteller colonyQuant (monsterkamer. PC/laptop, software) aan te bevelen. Deze is uitgerust met hogeresolutie autofocus-/autozoom-kleurencamera. Tellen van Petrischalen met agar, Petrifilm, filters of voedingsbodem, Spiral-Plating- of Hemmhof-analyse. Opslag van de telmethoden, documentatie van de resultaten.

Geschikt voor automatisch tellen en documenteren van Petrischalen en voedingsbodemplaten, bedekt met zeer kleine kolonies (min. 0,05 mm Ø) en mengculturen. Koppeling met LIM-systeem mogelijk.

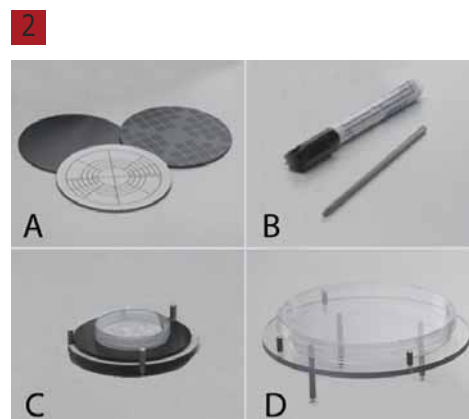
type	verp.	best.nr.
Kolonieteller Count, 100 - 240 V	1	9.521 940

2 Toebehoren voor kolonieteller Count

schuett-biotec

type	afb.	verp.	best.nr.
Loep3-voudige vergroting (Ø 100 mm)		1	9.521 941
Loep6tot 8-voudige vergroting(Ø 60 mm)		1	9.521 942
LED-verlichting		1	9.521 943
Spiral-Plating-schijf, zwart/wit	A	1	9.521 946
Wolffhügelschijf, zwart/wit	A	1	9.521 947
Telpen	B	1	9.521 948
Adapter voor Petrischalen Ø 50 - 60 mm	C	1	9.521 944
Adapter voor Petrischalen Ø 140 - 150 mm	D	1	9.521 945

Adapters voor andere Petrischalen op aanvraag.



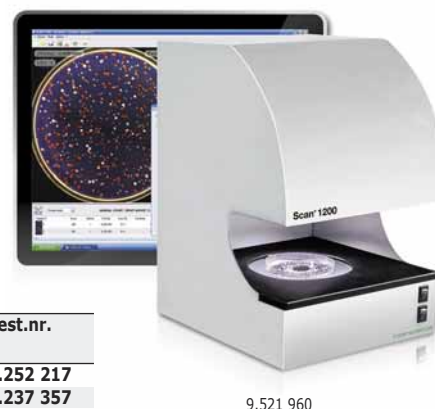
Kolonietellers Scan® 300, 500 en 1200

De Scan® 300 is een apparaat voor geautomatiseerde kolonietellingen speciaal aan de eisen voor levensmiddelenonderzoek aangepast (PCA, VRBG, MRS). Met CCD-camera met 1 megapixels zoom x 28. Hij telt kolonies op Petrischalen in minder dan een halve seconde, waarbij de minimum grootte van de kolonies bij 0,1 mm ligt. Voor het tellen van ronde giet- en oppervlak-, spiraal- en kringsvormig geplatineerde Petrischalen Ø 55 - 90 mm. *interscience*

De Scan® 500 is een High-Tech kolonieteller. Hij telt de kolonies van een Petrischaal in minder dan een halve seconde en geeft snelle, precieze, complete en aantoonbare resultaten. Met de CCD-camera en de krachtige software wordt een verbinding met de PC gemaakt via een Firewire aansluiting. Hierdoor worden de data voor verdere verwerking automatisch geëxporteerd.

De Scan® 1200 is een automatische hogeresolutie kolonieteller, die snelle en aantoonbare telresultaten verzorgt. Het meest wordt met de Scan® 1200 in de microbiotechnologie gewerkt; hij telt kolonies en slaat de gegevens automatisch op naar Excel. Uitgerust met een digitale camera en krachtige software, wordt hij via een Firewire verbinding met de laptop/PC verbonden. De Scan® 1200 telt alle kolonies, zelfs op de kleinste gegoten onderdelen en Spiral® Petrischalen, op PetriFilm™, RIDA™, Count/Sanita-kun™, evenals filtermembranen en Compact Dry™.

type	verp.	best.nr.
Scan® 300	1	6.252 217
Scan® 500	1	6.237 357
Scan® 1200	1	9.521 960



9.521 960

2 Kolonieteller Scan® 4000

Automatische ultra-HD kolonieteller en Hemmhof-lezer voor hogeresolutie kleurenbeelden van kolonies en inhibitiezones. Aangepast aan Petrischalen van elke grootte en alle media, garandeert het verlichtingssysteem groot bedieningscomfort, hoge nauwkeurigheid en uitstekende reproduceerbaarheid. Automatisch verlichtingssysteem met 5 combinatiemogelijkheden: licht van boven en/of licht van onderen, witte of zwarte achtergrond. Automatische telfunctie en Hemmhof meting met manuele controle. *interscience*

- kolonies per sec
- min. koloniegrootte 0,05 mm
- kleurherkenning: 7 kleuren in dezelfde cultuurschaal
- duurzame, witte LED's/donkerveld
- telling in bijv. Petrischalen 55 tot 150 mm, PetriFilm™ en andere cultuurschalen
- Hemmhof meting in ronde schalen 90 tot 100 mm en vierkante schalen 120 mm
- tot max. 16 antibiotica: op een vierkante schaal van 120 mm
- meting van 16 inhibitiezones in max. 2 tot 4 sec
- automatische scheiding van confluent kolonies
- resultaten als Scan® bestand, PDF-rapport, jpeg, png, bmp, Excel™
- LIMS- en USB-aansluitingen
- software verkrijgbaar in Engels, Frans, Spaans, Japans, Chinees, Russisch

Specificaties

Camera:	HD-CCD kleurencamera en digitale zoom 64x
Cameraresolutie:	5 MP
Verlichting:	LED/donkerveld
Min. koloniegrootte:	0,05 mm
Teller:	1000 kolonies per sec
Cultuurschalen:	Petrischalen 55 tot 150 mm, ronde schalen 90 tot 100 mm en vierkante schalen 120 mm
Afmetingen (b x d x h):	470 x 470 x 640 mm
Gewicht:	24,4 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Scan® 4000	1	6.281 917



1


1 Luminometer Clean-Trace™ LM1

Eenvoudig, snel en betrouwbaar diagnose-apparaat voor controle van het reinigingseffect en vergaren, opslaan en verwerking van gegevens voor latere analyse.

3M Deutschland

- compact en eenvoudig te bedienen
- snelle resultaten stellen in staat tot directe correctiemaatregelen
- voor toepassing met uitstrijkstokjes Clean-Trace™ UXL100, AQT200 en AQF100

type	verp.	best.nr.
Clean-Trace™ LM1	1	4.665 172

2


2 Uitstrijkstokjes voor luminometers Clean-Trace™ NG3/LM1

3M Deutschland

H-zinnen: H412

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Clean-Trace™ ATP UXL100	swabs voor oppervlakken	100	6.243 230
Clean-Trace™ water AQF100	swabs, vrij ATP	100	6.261 832
Clean-Trace™ water plus AQT200	swabs, totaal ATP	100	6.261 831

3


3 Allergeentests

Naar keuze teststrips of 96-Wellskit.

3M Deutschland

Laterale stromingstest in kunststof doosje, 25 per stuk verpakte teststrips.
Foliezak met één 96-Wellspaat, met uitneembare antilichaamgecoate microtiterinzetten.

beschrijving	verp.	best.nr.
L25WAL Walnut Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 443
L25HZL Hazelnuts Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 444
L25PST Pistachio Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 445
L25EGG Egg white Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 446
L25GLU Gluten Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 447
L25ALM Almond Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 448
L25MLK Milk Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 449
L25PNT Peanut Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 450
L25SOY Soy Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 451
L25COC Coconut Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 452
L25FSH Fish Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 453
L25CHW Cashew Rapid LFD, verp. à 25 teststrips	25	4.665 454
E96MOL Mollusk ELISA, 96 WELLS/KIT	1	4.665 455
E96CHW Cashew ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 456
E96ALM Almond ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 457
E96MLK Milk ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 458
E96BZL Brazil Nut ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 459
E96PEC Pecan ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 460
E96MUS Mustard ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 461
E96PNT Peanut ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 462
E96CAS Casein ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 463
E96CRU Crustacean ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 464
E96EGG Egg white ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 465
E96PST Pistachio ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 466
E96SES Sesame ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 467
E96SOY Soy ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 468
E96FSH Fish ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 469
E96HZL Hazelnut ELISA, 96-wellsplaat	1	4.665 470
E96MAC Macadamia KIT, 96-wellsplaat	1	4.665 471

LLG uitstrijkstokjes, steriel

beschrijving	Ø uitw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Met wattenprop en houten steel, in PP-buis	12	150	1000	6.272 800
Met rayon top en kunststof steel, in PP-buis	12	150	1000	6.272 801
Met wattenprop en houten steel, per stuk verpakt		150	1000	9.404 004
Met rayon top en kunststof steel, per stuk verpakt	12	150	150	9.404 005
Met rayon top en kunststof steel, per stuk verpakt		150	1000	9.404 006
Met Amies medium met kool, rayon top en kunststof steel, in PP-buis	12	150	150	9.404 007

1



9.404 005

2



9.404 006

3 Luchtkiemcollector AirPort MD8

AirPort MD8 is de nieuwe draagbare luchtkiemcollector voor de farmaceutische, voedingsmiddelen- en drankenindustrie, ziekenhuizen, milieubescherming en veiligheid op de werkvloer. AirPort MD8 heeft de volgende kenmerken:

Sartorius Lab Instruments

- draagbaar en met accuvoeding voor universeel gebruik
- weergave van de acculading garandeert een constant vermogen tijdens de luchtkiemcollectie
- ergonomisch design, oppervlak desinfecteerbaar
- flexibele instelmogelijkheden van doorstroomvolume en monstervolume



Technische gegevens:

Doorstroomcapaciteit:

door de geïntegreerde schoepenradmanometer is de capaciteit in 3 stappen instelbaar: 30 l/min, 40 l/min en 50 l/min.

Vastgelegde monstervolumes:

25, 50, 100, 250, 500, 750 en 1000 l;
monstervolume kan ook in 5 l stappen worden ingesteld

Accu:

NiMH 16,8 V/3800 mAh

Bedrijfsduur met één acculading:

ca. 4,5 uur bij 50 l/min

Laadduur:

ca. 4,5 uur bij volledig lege accu

Geluidsterkte:

bij gelatine-membraanfilters 48 dB (A)

Gewicht:

2,5 kg

Afmetingen (l x b x h):

300 x 135 x 165 mm

Filtergrootte:

Ø 80 mm, oppervlak 38,5 cm²

type	verp.	best.nr.
AirPort MD8	1	9.841 605

4 Gelatinefilters voor Airscan MD8/Airport MD8

Gelatinefilter wegwerpeenheden zijn individueel steriel verpakt, klaar om aan te sluiten, bestaande uit gelatinefilter en -houder.

Sartorius Lab Instruments

Specificaties

Filtergrootte:	Ø 80 mm, oppervlak 38,5 cm ²
Poriegrootte:	3 µm
Reactie t.o.v. water:	oplosbaar
Debiet voor lucht:	per cm ² 2,7 l/min bij ΔP 0,05 bar
Omgevingscondities:	omgevingstemperatuur max. 30°C, vochtigheid max. 85%
Retentievermogen:	1. Bac subtilis niger: 99,9995% retentie bij 0,25 m/sec aanstroming 2. Coli fagen T3 99,94 %: retentie bij 80% r.v. en 0,3 m/sec aanstroming
Sterilisatie:	met gammastralen



beschrijving	verp	best.nr.
Gelatinefilters, per stuk steriel verpakt	10	9.841 615
Gelatinefilters, per 3 stuks steriel verpakt	10	9.841 616
Adapter voor filterhouders	1	9.841 617



1 LLG insluitcassettes

Histologiecassettes met afneembaar deksel (niet voorgemonteerd) voor de verwerking en inbedden van standaard weefselmonsters en monsters uit biopten. Het speciale cassettedesign vereenvoudigt het regelmatig openen en sluiten en zorgt voor eenvoudig plaatsen en afnemen, zonder het gevaar van monsterverlies. De cassettes worden van polyoxymethyleen (POM) vervaardigd en zijn tot 100% resistent tegen de chemische inwerking van histologische oplossingen. De cassettes hebben twee grote zijdelingse schrijfvlakken evenals één op het front, onder 45°-hoek, wat gebruik van automatische labelapparaten mogelijk maakt. Fijne vierkante openingen (0,9 x 0,9 mm) zorgen voor een optimale vloeistofuitwisseling en -aftap.

kleur	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
Blauw	28	40	7	500	9.160 841
Groen	28	40	7	500	9.160 842
Roze	28	40	7	500	9.160 843
Wit	28	40	7	500	9.160 844
Geel	28	40	7	500	9.160 845



2 3 Insluitcassettes

POM. Cassettes voor het inbedden in paraffine. Deksel met clipsluiting, die automatisch breekt bij het sluiten van de cassette en gemakkelijk verwijderd kan worden.

Kartell

kleur	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
wit	28 x 40 x 6,8	500	6.207 173
blauw	28 x 40 x 6,8	500	6.280 220
geel	28 x 40 x 6,8	500	6.284 765
rood	28 x 40 x 6,8	500	6.284 766
groen	28 x 40 x 6,8	500	6.284 767
roze	28 x 40 x 6,8	500	6.226 853
wit	28 x 40 x 13,6	100	7.910 449
blauw	28 x 40 x 13,6	100	6.284 771
geel	28 x 40 x 13,6	100	6.269 288
groen	28 x 40 x 13,6	100	6.284 772
roze	28 x 40 x 13,6	100	6.284 773



4 Spons voor insluitcassettes

Synthetische spons met gecontroleerde porositeit, kan eenvoudig in inbedcassettes gelegd worden. Bijzonder geschikt voor kleine biopsiemonsters.

Kartell

kleur	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Blauw	32 x 26 x 2,5	500	6.284 768



5 Inbedringen

ABS. Geschikt voor de verwerking en histologische inbedding van monsters in paraffine. Ideaal füvoor de opslag en identificatie vanweefselmonsters. Afmetingen (b x d x h): 28 x 40 x 11 mm.

Kartell

kleur	verp.	best.nr.
Wit	500	6.284 760
Blauw	500	6.284 761
Geel	500	6.284 762
Groen	500	6.284 763
Roze	500	6.284 764



6 Metalen schalen voor histologie

Van roestvaststaal met glanzend oppervlak, om het afnemen van de paraffine-insluitingen te vergemakkelijken, waarmee een correcte centrering van de coupes in het paraffineblok wordt bereikt.

Kartell

afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
52 x 35 x 11,6	10	6.285 347
52 x 35 x 11	10	6.285 348

1 Schuifladenboxen Styrokay

Witte, modulaire schuifladenbox met 6 laden als opslag voor histologiecassettes, documenten, evenals kleinere laboratoriumbenodigdheden.

styro GmbH

- incl. etiketten
- 49 histologiecassettes per lade
- 294 histologiecassettes per box

type	afm. inw. (b x d x h) mm	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Schuifladenbox met 6 laden, zonder inzet	230 x 318 x 45	270 x 345 x 340	1	4.662 136
Schuifladenbox met 6 laden, met inzet	230 x 318 x 45	270 x 345 x 340	1	4.662 137

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

1



Rotatiemicrotomen Razor/Razor-e

Rotatiemicrotomen met wegwerpmessen voor paraffinecoupes bij medische, biologische en industriële toepassingen. Een efficiënt en nauwkeurig werkverloop wordt daardoor gegarandeerd. Micro- en grove verplaatsingen in gesloten behuizing. Grof voorsnijden links. Optimale monstergeleiding door onderhoudsvrije kruiswielvoering. Veiligheidsvergrendeling aan het handwiel. De snijdikte kan tussen 0,5 en 60 µm ingesteld worden. Nauwkeurige sturing en spanvoorziening voor de meshouder met optimale verschuiving en prismageleiding.

Micros Austria

Manuele rotatiemicrotoom Razor:

De stootvrije en lichte draaiing van het handwiel zorgt voor een ergonomische omgang met het instrument. De handvergrendeling is gunstig gepositioneerd in het handwiel geïntegreerd. Het compacte, ergonomische design staat gebruik van verschillende hulpmiddelen toe.

Volautomatische rotatiemicrotoom RAZOR-e

Biedt groot gemak voor de gebruiker en uitstekend comfort. De perfecte ergonomische plaatsing van de bedieningselementen zorgt voor moeiteloze omgang met de microtoom. Automatische trimming in 3 stappen: 1:10 µm, 2:20 µm, 3:30 µm. De krachtige motor met veiligheidsfunctie zorgt voor grote snijstabiliteit en nauwkeurigheid. Het handwielslot is gemakkelijk met de geïntegreerde vergrendelingshendel op het wiel te bedienen. Noodknop: met deze knop kan het snijproces direct afgebroken worden.

Levering: microtoombasis met meshouder, houder voor wegwerpmessen, spanplaat, wisselbare klemplaat, adapterstuk (vast), universele cassetteklem, houten transportkist, 50 microtoommessen MS100.

Microtoommes MS200 (best.nr: 6.270 924) en andere passende messen als toebehoren verkrijgbaar.

2



6.270 919

3



6.270 920

Specificaties

Verticale verplaatsing:	70 mm
Horizontale verplaatsing:	40 mm
Snijdikte:	0,5 tot 60 µm
Snijinstellingen:	0,5 tot 2 µm, 0,5 µm stappen 2 tot 10 µm, 1 µm stappen 10 tot 20 µm, 2 µm stappen 20 tot 60 µm, 5 µm stappen
Grove verplaatsing:	manueel met handwiel, linker zijde
Objectoriëntatie:	X-en Y-assen 8°, Z-assen 360°
Objectretractie:	bij opwaatse beweging 80 µm
Alleen Razor-e:	
Trimming:	1:10 µm, 2:20 µm, 3:30 µm
Snedeteller:	geïntegreerd, LCD-display

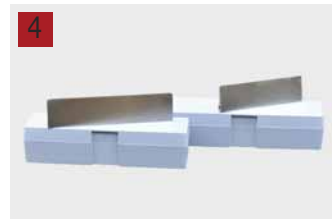
type	afmetingen (b x d x h) mm	gewicht kg	verp.	best.nr.
Rotatiemicrotoom Razor, manueel	460 x 460 x 280	36	1	6.270 919
Rotatiemicrotoom Razor-e, volautomatisch	460 x 550 x 280	45	1	6.270 920

Toebehoren voor rotatiemicrotomen Razor

Micros Austria

beschrijving	verp.	best.nr.
Microtoommes type C, roestvaststaal, 160 mm	1	6.270 921
Mes, wolframcarbide, 160 mm	1	6.270 923
Messendoos, plastic, voor 1 messe 100 tot 160 mm	1	6.270 922
Wegwerpmesadapter voor meshouders, laag profiel	1	6.270 932
Wegwerpmesadapter voor meshouders, hoog profiel	1	6.270 933

4



6.270 921

1


6.270 924

Roestvaststalen microtoommessen

MS200: universele mes met plasmacoating voor de dagelijkse routine. Voor alle weefselsoorten geschikt. Bijzonder goed voor het snijden van linten, zeer goede snijkwaliteit, ook bij zeer dunne coupes. Speciaal gehard mes met grote duurzaamheid.

Micros Austria

MS300: zeer scherp, plasmagecoat speciaalmes, bijzonder geschikt voor het snijden van botweefsels. Ook voor alle andere weefselsoorten en lintsneede geschikt.

MS100: voor de dagelijkse routine, met prima scherpte en standtijd. Veelzijdig toepasbaar, ook bij moeilijke weefsels. Uitermate duurzaam door de tefloncoating.

MS33: voor extrafijne en bijzonder nauwkeurige snede bij alle weefselsoorten, ook voor huidmonsters geschikt. Korte aansnijtijd en bijzonder duurzaam.

MS24: bijzonder goed voor harde weefsels, maar ook voor zachte weefsels en biopsies. Duurzaam en scherp, zeer geschikt voor lintsneede.

HP (hoog profiel): uitstekend voor cryostaat- en lintsneede. Speciaal gehard mes, korte aansnijtijd, lange standtijd.

2


6.310 681

type	beschrijving	breedte	lengte	dikte	hoek	verp.	best.nr.
		mm	mm	mm	°		
MS200	Low Profile	8	80	0,25	35	50	6.270 924 1
MS300	Low Profile	8	80	0,25	35	50	6.310 681 2
MS100	Low Profile	8	80	0,25	35	50	6.270 928
MS33	Low Profile	8	80	0,25	30	50	6.270 926
MS24	Low Profile	8	80	0,25	35	50	6.270 927
HP	High Profile Plasma	14	80	0,32	35	50	4.670 750

3


6.270 930

Trimmissen

Optimaal voor het snijden van weefselmonsters, zonder grote weefselblokken te deformeren.

Micros Austria

type	hoek	breedte	lengte	dikte	verp.	best.nr.
	°	mm	mm	mm		
MM 130	22	18	130	0,25	50	6.270 930 3
MM 130Test	22	18	130	0,25	5	6.270 948
MM 260	22	18	260	0,25	50	6.270 931
MM 260Test	22	18	260	0,25	5	6.290 364

4


4 Grepen voor trimmissen

Micros Austria

beschrijving	verp.	best.nr.
Greep voor trimmes 260 mm	1	4.665 355
Greep voor trimmes 130 mm	1	6.310 432

5


5 Steriel weefselbuisjes CryoELITE®

Deze weefselbuisjes werden speciaal ontwikkeld voor verzamelen, transport en opslag van weefselmonsters. In tegenstelling tot cellen en biologische vloeistoffen, stellen weefselmonsters speciale eisen aan de cryogene opslag. Met CryoELITE® wordt de gebruiker een eenheidsbuisje gepresenteerd, dat de monsterintegriteit betrouwbaar beschermt en tegelijkertijd de opslagcapaciteit en organisatie optimaliseert.

DWK Life Sciences

CryoELITE® weefselbuisjes zijn van zuiver, voor cryogene toepassingen geschikt polypropyleen met geringe bindingsaffiniteit vervaardigd, dat USP klasse VI conform is. Chargegewijs getest en gecertificeerd als vrij van pyrogenen, RNase/DNase en endotoxinen, hebben de busjes een monstercapaciteit van 5 ml en een temperatuurbereik voor opslag van -156 tot 12°C. De doppen met buitendraad bieden een afdichting, die aan de eisen van DOT- en IATA-classificaties voor diagnostische monsters en het transport daarvan zelfs overtreft en zelfs tijdens het invriezen of ontdooien een veilige afsluiting garandeert. De busjes hebben een vlakke bodem en een en geribbeld uitwendig oppervlak voor gemakkelijk hanteren.

- vlg. chargecertificaat vrij van RNase/DNase en endotoxine voor gegarandeerde productintegriteit
- de dopafsluiting overtreft de eisen van DOT en IATA-voorschriften en garandeert optimale bescherming van de monsters tijdens transport en bij veeleisende invries- en ontdooicycli
- wijdmonds voor het ingeven en uitnemen van weefsel met een pincet/tang
- volume 5 ml voor gebruik met weefselmonsters
- richtingaanwijzer voor het uitrichten van het weefsel in de busjes

beschrijving	verp.	best.nr.
WeefselbuisjesCryoELITE®, steriel	250	4.658 776

1 Wegwerpscalpels Cutfix®

Steriel. Gladde, precieze snede.

B. Braun Deutschland

- roestvaststalen blad met uitstekende snijkwaliteiten
- ergonomisch kunststof handvat
- gebruiksgereed
- complete serie voor elke incisie
- per stuk verpakt precisiemes met kap
- totale lengte ca. 150 mm afhankelijk van de scalpelvorm

type	verp.	best.nr.
10	10	9.409 804
11	10	9.409 805
12	10	9.409 806
15	10	9.409 807
20	10	9.409 808
21	10	9.409 809
22	10	9.409 810
23	10	9.409 813
24	10	9.409 814

1



Scalpelhandvatten

Voor verwisselbare mesjes. Het mesje wordt via de zijkant van het handvat bevestigd. Scalpelhandvat (best.nr. 9.409 846) en beschermkap (best.nr. 9.409 850) niet voor steriele voorbereiding geschikt.

Bayha

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Roestvaststalen handvat	130	1	9.409 841
Roestvaststalen handvat	130	1	6.237 129
Roestvaststalen handvat	200	1	6.510 723
Roestvaststalen handvat	160	1	9.409 844
Roestvaststalen massief handvat	150	1	9.409 845
Kunststofgreep	160	1	9.409 846
Beschermkap		1	9.409 850

2



9.409 841

3



9.409 845

4



9.409 846

5



9.409 850

6 Scalpelmessjes

Voor scalpelhandvatten. Niet-steriel. Bayha-vergrendelsysteem. Scalpelmessjes in steriele uitvoering op aanvraag leverbaar, m.u.v. modellen S01 en 18R.

Bayha

type	verp.	best.nr.
11	12	9.409 911
12	12	6.253 719
15	12	9.409 915
16	12	9.409 916
18	12	9.409 918
19	12	9.409 919
20	12	9.409 920
21	12	9.409 921
22	12	9.409 922
23	12	9.409 923
24	12	9.409 924
26	12	9.409 926
27	12	9.409 927
28	12	9.409 928
29	12	9.409 929
18R *	12	6.268 399
S01 *	12	9.409 930

6



* speciale scalpel, spits

Meer modellen vindt u in onze online shop.

1


1 Naalden

Wironit. CrNi 18/12. Lengte 50 mm.

Hammacher

beschrijving	verp.	best.nr.
Lancetvormig	1	9.160 040
Spits, recht	1	9.160 030
Spits, gebogen	1	9.160 035
Lancetvormig, half	10	9.160 036
Spatelvormig	10	9.160 037

2


2 Prepareernaalden

 Met kunststof of metalen handgreep.
Lengte 140 mm.

Hammacher

type	beschrijving	verp.	best.nr.
Kunststof handgreep	spits, recht	1	9.160 070
Kunststof handgreep	spits, gebogen	1	9.160 072
Kunststof handgreep	lancetvormig	1	9.160 075
Metalen handgreep	spits, recht	1	9.160 090
Metalen handgreep	spits, gebogen	1	9.160 092
Metalen handgreep	lancetvormig	1	9.160 095

3


9.160 020

Houders voor prepareernaalden

Wironit CrNi 18/12. Voor afstrijköses en prepareernaalden tot max. Ø 1,0 mm

Hammacher

type	lengte mm	verp.	best.nr.
Bovendeel van wironit, handgreep van kunststof	240	1	9.160 020
Bovendeel van aluminium, handgreep van kunststof	240	1	9.160 022
Handgreep van aluminium	170	1	9.160 025

4


4 Bloedlancetten Solofix® steriel.

Voor eenmalig gebruik. Scherp, flexibel lancet van V2A-suprastaal. Optimale insteekdiepte 3,8 mm.

B. Braun Deutschland

type	verp.	best.nr.
Solofix® 200	200	9.409 820
Solofix® 500	500	6.309 148

Afvalcontainers zie blz.261 en verder.

5


5 Prepareerbestek, 8-delig

Roestvrij.

Bochem

- schaar, spits
- pncet, anatomisch
- scalpel 35 mm lemmet
- scalpel 45 mm lemmet
- verbandschaar
- oncet, spits
- prepareernaald
- lancet

beschrijving	verp.	best.nr.
Prepareerbestek, 8-delig	1	6.800 729

1 Studentenbestek

10-delig, eenvoudige uitvoering, inhoud:

- 1 scalpelgreep nr. 3
- elk 5 stuks steriele scalpels
- 1 prepareerschaar
- 1 fijne spitse pincet
- 1 lancetvormige prepareernaald
- 1 prepareernaald

Hammacher

type	verp.	best.nr.
HSO 130-00	1	9.160 200

1



➔ Meer bestekken zie onze webshop.

2 3 Paraffinewaterbad MH8517

Waterbad voor het prepareren van objectglazen bij paraffinecoupes in histologische en pathologische laboratoria. In feite betreft het een bad met warm, gedestilleerd water, dat de uiterst nauwkeurige manipulatie en plaatsing van paraffinewascoupes op objectglazen mogelijk maakt. Het apparaat bereikt een stabiele temperatuur van 45°C met 2,25 l water binnen 40 min. Nauwkeuriger controle en daarmee de stabiliteit, evenals nauwkeurigheid kunnen door de gebruiker geregeld worden, waardoor het gevaar van oververhitting wordt verminderd t.o.v. willekeurige oplossingen. Het binnenwerk is zwart gecoat met PTFE, de aluminiumbehuizing poedergecoat en daardoor nagenoeg onderhoudsvrij. Het apparaat is extreem eenvoudig te reinigen en levert een verbeterd zicht op drijvende coupes. Een deksel wordt niet meegeleverd, maar kan bij behoefte worden meebesteld.

Electrothermal

Capaciteit:	2,5 l
Temperatuurbereik:	30 tot 70°C
Temperatuurstabiliteit:	±0.5°C
Badmateriaal:	aluminium basis met PTFE-gecoat binnenwerk
Afmetingen (l x b x h):	330 x 330 x 140 mm
Gewicht:	2,7 kg
Vermogen:	240 W

type	verp.	best.nr.
MH8517	1	6.268 889
Deksel voor MH8517	1	6.289 180

2



4 Paraffinedispenser MH8524

De dispenser levert snel en eenvoudig gesmolten was, bijv. voor histologische toepassingen. Voor het smelten van max. 6 kg gepelleteerde was met een grote voorraadtank van 7,5 l.

Electrothermal

- antimicrobiële coating (Ag+) ter remming van de bacteriegroei
- veiligheidsvoorzieningen omvatten een overtemperatuur-uitschakeling bij 120 °C
- verwarmde dispenserkraan en geïntegreerde filterzeef met 0,5 mm maaswijdte ter voorkoming van verstopping
- niet druppelende hevelkraan
- ruimtebesparend

Specificaties

Capaciteit:	7,5 l
Temperatuurbereik:	omgev. tot 70°C
Weergave:	digitaal
Resolutie/nauwkeurigheid:	1°C/±1°C
Materiaal:	roestvaststaal
Verwarmingsvermogen:	480 W
Afmetingen (b x d x h):	181 x 500 x 455 mm
Gewicht:	7 kg
Netaansluiting:	220 - 240 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
MH8524	1	6.291 401

4



1


1 Strekplaat MH 6616

Objectglas-droogplaat voor het prepareren van objectglazen in de monsteroptrekgangfase. *Electrothermal*

Als aanvulling op paraffine-wasdispensers en waterbaden voor paraffinecoupes, gezamenlijk een complete set voor het moderne lab. Voor max. 50 objectglazen 26 x 76 mm. Bespoedigt de preparatie van objectglazen, die in verschillende posities kunnen worden geplaatst: op de strips, tegen de strips leunend of vlak liggend, zonder strips.

- voor max. objectglazen
- glazen kunnen in verschillende posities op de plaat geplaatst worden
- ingebouwde energieregelaar, die temperaturen tot 100°C regelt

Behuizing: basis en bovenkant poedergecoat aluminium
 Max. temperatuur: 100°C
 Afmetingen (b x d x h): 180 x 390 x 95 mm
 Gewicht: 1,8 kg
 Netaansluiting: 230 V, 50/60Hz, 150 W

type	verp.	best.nr.
Strekplaat MH 6616	1	9.770 106
Reserveverwarmingselement	1	9.770 108

2


2 Paraplast® Inbedmiddel

Voor inbedding van weefsel. Paraplast Plus® met een bijmengsel van dimethylzweveloxide (DMSO). Hierdoor snellere infiltratie en kortere inbedtijden. Smeltpunt 55 - 57 °C

type	inhoud kg	verp.	best.nr.
PARAPLAST®	1	1	9.170 015
PARAPLAST®	5	1	6.255 599
PARAPLAST PLUS®	1	1	9.170 020

3


3 Eukitt® Inbedmiddelen

Deze inbedmiddelen kenmerken zich door snelle uitharding, glasheldere optiek, geringe fluorescentie, gunstige brekingsindex, goed vloeivermogen en geringe krimp. De preparaten zijn vele jaren houdbaar zonder scheurvorming en verkleuring. De middelen zijn kleurloos en veranderen noch van vorm, structuur, noch van kleur van het te onderzoeken materiaal. Geen eigenfluorescentie onder UV-licht! Levering in stevige aluminiumflessen. *ORSAtec GmbH*

Eukitt®: hoogwaardige klassieker onder de inbedmiddelen. Bijzonder geschikt voor toepassing in inbedautomaten. Het is ongevoelig voor warmte, koude (-17°C), vocht, dag- en UV-licht en conserveert de originele preparaten voor onbeperkte tijd. Droogtijd 20 min.

Eukitt® neo Spezial: sneldrogend, xylol-vrij inbedmiddel voor de microscopie. Kan direct op EtOH of *i*-PrOH toegepast worden. Het wassen met xylol kan achterwege blijven. Moderne, aangenaam ruikende receptuur met een duurzame, hernieuwbare grondstof als oplosmiddel. Droogtijd 15 min.

Eukitt® UV R: één klik en vast. Dit inbedmiddel hardt binnen enkele seconden uit door UV-licht. Er wordt slechts 50% van de gebruikelijke hoeveelheid benodigd. Kan direct op EtOH resp. *i*-PrOH gebruikt worden en is volkomen onschadelijk voor de gezondheid. Geschikt voor alle weefseltypen. Droogtijd 10 tot 30 sec.


Waarschuwing

H-zinnen: H226|H312|H315|H319|H335|H373

type	inhoud ml	brekings- index n (20 °C)	viscositeit mPas	min. houdbaarheid	verp.	best.nr.
EUKITT®	100	1,49	250 - 450	3 jaar	1	6.272 068
EUKITT®	500	1,49	250 - 450	3 jaar	1	6.272 069

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.

1 Inbedmiddel Histofluid

Histofluid is een kleurloze, heldere, in xyleen opgeloste kleefstof, die snel uithardt en vanwege de optische eigenschappen zeer geschikt is voor het inbedden van microscopische preparaten. Kort na het inbedden kunnen de preparaten al worden geanalyseerd en gearhiveerd. Daarnaast kan Histofluid ook gebruikt worden voor het beveiligen van flessluitingen.

Marienfeld

- geen scheuren of vormveranderingen in Histofluid-lagen, zelfs na langdurige opslag en temperatuurveranderingen
- vergeelt bij langere blootstelling aan UV-straling niet
- fluoresceert niet
- vormt geen blazen
- ook gevoelige kleuringen blijven behouden dankzij het zuurgetal 0
- brekingsindex is met 1,5 (nD 20°C) aan object- en dekglaasjes aangepast
- waterafstotende en oplosbaar bijv. in xyleen, aceton, chloroform, dioxaan en toluen
- In verzegelde flessen onbepaald houdbaar
- verpakt in gevaargoedflessen van blik met UN-nummer

Histofluid is op basis van het oplosmiddelgehalte brandbaar en geldt als gevaargoed. Het moet daarom overeenkomstig de voorschriften voor gevaargoed verpakt en verzonden worden.



Waarschuwing

H-zinnen: H226|H312+H332|H315|H319|H335|H373|EUH208

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Inbedmiddel Histofluid	500	1	9.160 899

2 Histologische kleurreagentia

Deze kleurstoffen worden in 1000 ml flessen geleverd en zijn voor 1500 tot 2500 preparaten toereikend. Ze kunnen daarom ook in de klinische diagnostiek ingezet worden.

ORSatec GmbH

Harris' hematoxyline-oplossing (Papanicolaousoplossing 1a): de door Papanicolaou ontwikkelde cytologischekleuring is als voorheen de standaard voor carcinoomdiagnostiek en voor hormonale cyclusdiagnostiek. In 3 - 5 min kleuringstijd wordt een zeer goede kernkleuring bereikt; de kernen kleuren blauw, donkerpaars tot zwart. Dichtheid (20°C): 1,04 g/cm³. pH-waarde (20°C): 2,3 tot 2,8. C.I. 75290: 5,3 g/l. Al₂(SO₄)₃ x 18 H₂O: 67 g/l.

Mayer's hemalumoplossing: de oplossing bevat een gecontroleerd geoxideerde kleurstof, die in de oplossing lange tijd stabiel blijft. Het product hoeft voor toepassing niet gefiltreerd te worden, de gecontroleerd geoxideerde kleurstof maakt de resultaten robuust en laat een goede differentiatie van het kleurbeeld zien. De kernen kleuren intens blauw, het cytoplasma grijsblauw.

Dichtheid (20°C): 1,05 g/cm³. pH-waarde (20°C): 1,8 tot 2,2. C.I. 75290: 4,4 g/l. Al₂(SO₄)₃ x 18 H₂O: 28 g/l. C₆H₈O₇ x H₂O: 0,5 g/l.

0,2% Eosine Y-oplossing, alcoholisch: gebruiksklare kleuroplossing voor routinematig uitgevoerde hematoxyline-eosinekleuring (H&E) voor monsternormaal van humane oorsprong. Door de hematoxyline-oplossing tonen de kernen donkerblauw tot donkerpaars en d.m.v. de alcoholische eosine Y-oplossing wordt het cytoplasma en intercellulaire substanties oranje-rood gekleurd.



Waarschuwing

H-zinnen: H226

type	verp.	best.nr.
Eosine (0,2% alcohol), 1 l	1	6.272 067

Bestelinformatie voor de beschreven artikelen en meer vindt u online.





1 LLG microcentrifugebuizen



PP. Deze microcentrifugebuizen zijn ideaal voor testreeksen. De innovatieve, moderne centrifugebuisjes zijn als 0,5, 1,5 en 2 ml monsterbuizen beschikbaar. Ze zijn ontworpen voor hoge centrifugale krachten en zeer goed bestand tegen temperatuurschommelingen en chemicaliën. Ze bieden een absolute en veilige afdichting, zijn gemakkelijk te openen en te sluiten en bieden dus een hoog gebruikskomfort. Voor visuele volumecontrole bezitten de 1,5 ml buisjes merkstrepen bij 0,5 - 1,0 - 1,5 ml en 2,0 ml buisjes bij 0,5 - 1,0 - 1,5 en 2,0 ml. De 0,5 ml buisjes zijn niet verdeeld. Gecertificeerd vrij van DNase, RNase en pyrogeenvrij.

Niet-steriel, helder, in zakken. Geschikt voor microbiologie. Gegarandeerd absoluut vrij van metalen.

Specificaties

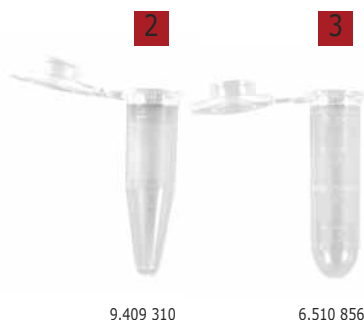
Autoclaveerbaarheid

Temperatuur: 121 °C
 Druk: 1,05 bar of 15 psi
 Tijd: 20 min of minder

Centrifugeren

Vastehoekrotor: 25.000 x g
 Uitzwaairotor: 70.000 x g

model	inhoud ml	max. g-waarde	verp.	best.nr.
Conisch	0,5	20.000	1000	9.409 023
Conisch	1,5	25.000	1000	9.409 024
Rond	2,0	25.000	1000	9.409 025



2 PCR-buisjes



Ratiolab

PP. Transparant. Met deksel.
 - dicht afsluitend deksel
 - eenvoudig, veilig openen en sluiten

inhoud ml	max. g-waarde x g	verp.	best.nr.
0,5	18000	1000	6.085 184
1,5	10000	1000	9.409 310
2,0	25000	1000	6.510 856



4 Reactievaatjes



BRAND

PP. Transparant. Met aanhangend deksel. Mat schrijfvlak en maatverdeling voor indicatie van het volume. Scharnierend deksel met doorsteekbaar membraan. Centrifugeerbaar tot 20.000 x g bij 20°C, max. tijdsduur 20 min. Autoclaveerbaar bij 121 °C (2 bar), vlg. DIN EN 285.

*Bio-Cert® producten zijn steriel en vrij van endotoxinen, DNA, RNase en ATP.

inhoud ml	kleur	Ø mm	hoogte mm	deksel	verp.	best.nr.
1,5	naturel	10,75	40,80	ja	500	9.409 301
1,5 *	naturel	10,75	40,80	ja	450	7.200 414
2,0	naturel	10,70	41,15	ja	500	9.409 303

1 Reactievatjes met dekselvergrendeling



BRAND

Deze nieuwe reactievatjes van 0,5, 1,5 en 2,0 ml hebben een extra dekselvergrendeling om een bijzonder hoge dichtheid te bereiken en om te voorkomen dat het deksel per ongeluk wordt geopend!

- autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar) vlg. DIN EN 285
- centrifugeerbaar tot 20000 x g
- vrij van RNase, DNase, DNA en endotoxinen
- geproduceerd onder cleanroomcondities ISO 14644-1 klasse 8
- gemaakt van hoge kwaliteit medische kwaliteit polypropyleen
- maatverdeling voor het globaal aflezen van het volume
- gematteerd schrijfvlak op het deksel en vaatje

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	verp.	best.nr.
0,5	10,00	30,0	500	6.266 733
1,5	10,75	40,8	1000	6.257 318
2,0	12,80	40,0	500	6.266 734



Reactievatjes met schroefdop

Deze reactievatjes zijn ideaal voor opslag van medisch materiaal, zoals sera en bloedmonsters evenals voor verhitting van monsters, centrifugatie etc.

BRAND

Kenmerken:

- in verschillende varianten, uitvoeringen en kwaliteitsgradaties verkrijgbaar
- vaatjes van goed doorschijnend PP en schroefdooppen van PE of PP zijn exact op elkaar afgestemd. Schroefdooppen: met dichtconus, met siliconendichting of met sliconendichting en garantiesluiting
- dopinzet voor kenmerking in verschillende kleuren verkrijgbaar
- slechts een 1¼ slag voor openen en sluiten nodig
- reactievatjes met standring kunnen in passende rekken met één hand gehanteerd worden
- reactievatjes zonder starand kunnen tot max. 17.000x g gecentrifugeerd worden (bij 20°C, 20 min)
- afmetingen uitw. Ø 11 mm, hoogte 47 mm.

2 Reactievatjes met aanhangend schroefdeksel

PP, zonder maatverdeling, schroefdop PE, met dichtingsconus. Toepassingsgebied: -90 tot +100 °C. Separaat verkrijgbaar: gekleurde dekselinzetten (PP) voor identificatie.

BRAND

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
Met starand	0,5	1000	6.701 485
Met starand	1,5	1000	7.079 677
Zonder starand	1,5	1000	7.300 156
Met starand	2,0	1000	7.300 197
Zonder starand	2,0	1000	7.510 076



3 Reactievatjes met aanhangende schroefdop



BRAND

PP, met maatverdeling, schroefdop PP, met siliconendichting. gematteerd schrijfvlak. Toepassingsgebied: -196 tot +121 °C. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285. Separaat verkrijgbaar: gekleurde dopinzetten (PP) voor identificatie.

beschrijving	inhoud ml	verdeling ml	afm. uitw. (Ø x h) mm	max. g-waarde	verp.	best.nr.
Met starand	0,5 *		13 x 44	17000	1000	6.802 474
Met starand	1,5	1,0	13 x 44	17000	1000	7.070 048
Zonder starand	1,5	1,0	13 x 44	20000	1000	7.076 849
Met starand	2,0	1,2	13 x 44	17000	1000	7.300 124
Zonder starand	2,0	1,2	13 x 44	20000	1000	7.300 580

* zonder maatverdeling



1

1 2 Reactievaatjes met los schroefdeksel


BRAND

PP. Met maatverdeling, steriel (SAL 10⁻⁶).
 Gematteerd schrijfvlak. toepassingsbereik -196 tot +121°C. Autoclaveerbaar bij 121°C
 (2 bar), vlg. DIN EN 285. Steriel, DNA-, DNase- en RNase-vrij, endotoxinevrij, niet-mutageen, niet-toxisch.

2


inhoud ml	met	beschrijving	afm. uitw. (Ø x h) mm	max. g-waarde	verp.	best.nr.
0,5 *	starand	met siliconendichting	13 x 44	17.000	500	6.401 078
1,5	starand	met siliconendichting	13 x 44	17.000	500	4.000 236
1,5	ronde bodem	met siliconendichting	13 x 44	20.000	500	7.300 006
2,0	starand	met siliconendichting	13 x 44	17.000	500	7.602 492
2,0	ronde bodem	met siliconendichting	13 x 44	20.000	500	7.612 290
0,5 *	starand	met zekering en siliconendichting	13 x 44	17.000	500	9.284 164
1,5	starand	met zekering en siliconendichting	13 x 44	17.000	500	6.251 643
1,5	ronde bodem	met zekering en siliconendichting	13 x 44	20.000	500	6.251 644
2,0	starand	met zekering en siliconendichting	13 x 44	17.000	500	9.284 165
2,0	ronde bodem	met zekering en siliconendichting	13 x 44	20.000	500	9.284 166

* zonder maatverdeling

3

3 4 Reactievaatjes, zonder schroefdop


BRAND

PP, niet-steriel. Gebruikstemperatuur -196 tot +121 °C. Autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), vlg. DIN EN 285.
 Separaat verkrijgbaar: gekleurde schroefdoppen en dopinzetten.

4


inhoud ml	met	beschrijving	max. g-waarde	verp.	best.nr.
0,5	starand	zonder maatverdeling	17.000	1000	9.284 167
1,5	starand	zonder maatverdeling	17.000	1000	9.284 168
1,5	ronde bodem	zonder maatverdeling	20.000	1000	9.284 169
2,0	starand	zonder maatverdeling	17.000	1000	6.251 980
2,0	ronde bodem	zonder maatverdeling	20.000	1000	9.284 170
0,5	starand	zonder maatverdeling, met gematteerd schrijfvlak	17.000	1000	4.000 234
1,5	starand	met maatverdeling, met gematteerd schrijfvlak	17.000	1000	6.801 871
1,5	ronde bodem	met maatverdeling, met gematteerd schrijfvlak	20.000	1000	6.802 032
2,0	starand	met maatverdeling, met gematteerd schrijfvlak	17.000	1000	6.401 135
2,0	ronde bodem	met maatverdeling, met gematteerd schrijfvlak	20.000	1000	6.401 081

5

5 Schroefdoppen voor reactievaatjes, PP


BRAND

kleur	steriel	beschrijving	verp.	best.nr.
Wit	nee	met siliconendichting	1000	6.901 915
Blauw	nee	met siliconendichting	1000	4.000 235
Rood	nee	met siliconendichting	1000	6.801 872
Groen	nee	met siliconendichting	1000	6.401 082
Geel	nee	met siliconendichting	1000	6.401 134
Naturel	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 735
Blauw	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 736
Groen	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 737
Paars	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 738
Rood	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 739
Geel	nee	met sluitbeveiliging, met siliconendichting	1000	6.266 740

1 Standaard reactievatjes 3810 X, PP



Eppendorf AG

- vlak, opgeruwd deksel en schrijfvak op het vaatje bieden mogelijkheid tot merken
- eenvoudig openen en sluiten door verbeterde dekselgeometrie
- maatverdeling van 0,1 tot 1,5 ml
- geopend autoclaveerbaar (121 °C, 20 min)
- centrifugeerbaar tot 30.000 x g in hoekrotor (tot 70.000 x g in gesloten vrijzwaaiende opzet)
- compatibel met microstamper

kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
Naturel*	1,5	1000	6.700 374
Naturel	1,5	1000	9.409 317
Blauw	1,5	1000	9.409 337
Geel	1,5	1000	9.409 338
Groen	1,5	1000	9.409 339
Rood	1,5	1000	9.409 347

* PCR clean

1



2 DNA LoBind buizen



Eppendorf AG

- hoogste terugwinning van DNA/RNA, minder dan 1% verlies bij de laagste concentraties onder kritische condities (hoger zoutgehalte, korte DNA-fragmenten (< 150 bp))
- vrij van welke oppervlaktecoating dan ook
- vrij van DNA, DNase, RNase en PCR-vertragers (PCR clean)
- vervaardigd onder geoptimaliseerde procesomstandigheden, geselecteerde polypropyleensoorten
- leverbaar als 0,5 - 1,5 - 2,0 ml Safe-Lock vaatjes
- centrifugeerbaar tot 18.000 x g
- goed doorschijnend

inhoud ml	verp.	best.nr.
0,5	250	9.409 324
1,5	250	9.409 326
2,0	250	9.409 327

2



3 Proteïne LoBind buisjes



Eppendorf AG

- minder verlies aan proteïne (onder 3%, BSA 1 ug/ml)
- vrij van welke oppervlaktecoating dan ook, zoals siliconen
- vrij van DNA, DNase, RNase en PCR-inhibitoren (PCR clean)
- vervaardigd onder geoptimaliseerde procesomstandigheden, speciaal geselecteerde polypropyleen soorten
- leverbaar als 0,5 - 1,5 - 2,0 ml Safe-Lock buisjes
- centrifugeerbaar tot 18.000 x g
- goed doorschijnend

inhoud ml	verp.	best.nr.
0,5	100	9.409 328
1,5	100	9.409 329
2,0	100	9.409 330

3



1

1 2 Reactievaatjes Safe-Lock, PP

Eppendorf AG



- een klein haakje van het gepatenteerde deksel haakt onder de rand van het vaatje
- geopend autoclaveerbaar (121°C, 20 min)
- moeiteloos met één hand te openen
- opgeruwd schrijfvlak
- het haakje voorkomt dat het deksel openspringt (bijv. bij het tempereren)
- hoogste mechanische stabiliteit voor centrifugeren
- maatverdeling
- Safe-Lock reactievaatjes zijn ook verkrijgbaar in Biopur® kwaliteit
- reactievaatjes 0,5 en 1,5 ml zijn tot 30.000 x g te centrifugeren

2


kleur	inhoud ml	verp.	best.nr.
Naturel	0,5	500	9.409 320
Geel	0,5	500	9.409 354
Rood	0,5	500	9.409 355
Blauw	0,5	500	9.409 352
Groen	0,5	500	9.409 353
Amber	0,5	500	9.409 356
Naturel	1,5	1000	9.409 331
Geel	1,5	1000	9.409 332
Rood	1,5	1000	9.409 333
Blauw	1,5	1000	9.409 334
Groen	1,5	1000	9.409 335
Amber	1,5	1000	9.409 336
Naturel	2,0	1000	9.409 341
Geel	2,0	1000	9.409 342
Rood	2,0	1000	9.409 343
Blauw	2,0	1000	9.409 344
Groen	2,0	1000	9.409 345
Amber	2,0	1000	9.409 346
Gesorteerd	0,5	500	9.409 357
Gesorteerd	1,5	1000	9.409 358
Gesorteerd	2,0	1000	9.409 359

3

3 4 Reactievaatjes Safe-Lock Biopur®, steriel

Eppendorf AG

Voor de hoogste eisen in de geneeskunde, farmaceutische en levensmiddelenindustrie, moleculaire biologie en celtechnologie.

- steriel
- pyrogeen-, RNase-, DNA- en ATP-vrij
- controle en certificatie door een extern laboratorium

4


inhoud ml	verp.	best.nr.
0,5	50	9.283 516
1,5	100	9.283 517
2,0	100	9.283 518

5

5 Reactievaatjes PCR clean Safe-Lock

Eppendorf AG



inhoud ml	kleur	verp.	best.nr.
0,5	naturel	500	7.400 114
1,5	naturel	1000	7.400 585
2,0	naturel	1000	6.092 988

LLG reactievatjes, 5 ml



Deze niet-steriele centrifugebuisjes 5 ml, zijn de perfecte keuze voor laboratoriumtoepassingen zoals bijv. incuberen, centrifugeren en algemene monsteromgang in het volumegebied tot 5 ml. De buisjes zijn kleurloos, of bruin voor de toepassing van lichtgevoelige monsters, zo ook in kleur gesorteerd (in groen, blauw, geel en rood) verkrijgbaar.

- geschikt voor max. 25.000 x g hoogtoerig centrifugeren
- maatverdeling in 0,25 ml voor eenvoudige volumebepaling
- groot schrijfvlak
- autoclaveerbaar
- passen in vele rotoren voor 15 ml centrifugebuizen
- RNase- en DNase-vrij

1



6.281 113

2



6.281 115

3



6.281 114

beschrijving	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
Kleurloos	zak à 250 stuks	250 6.281 113
Groen, geel, rood, blauw	4 zakken à 50 stuks (elke zak 1 kleur)	200 6.281 114
Bruin	zak à 250 stuks	250 6.281 115

Eppendorf Tubes® 5.0 mL, PP



Eppendorf AG

- eenvoudige, praktische en ergonomische 1-handsbediening. Groot schrijfvlak
- dekseluitvoering: klapdeksel voor geminimaliseerde monsterverdamping bij opslag en incubatie in een groot temperatuurbereik van -86 tot 80 °C
- gecertificeerde zuiverheid: verkrijgbaar in per charge gecontroleerde en gecertificeerde zuiverheidsgradaties Eppendorf Quality™, PCR clean en Biopur®
- grote mate van veiligheid en stabiliteit bij centrifugeren tot 25.000 × g, evenals snelle en efficiënte protocollen
- conische vorm: compatibel met toebehoren voor conische 15 ml buizen, vele voorhanden adapters en rekken kunnen gebruikt worden
- verkrijgbaar in LoBind® materiaal voor optimale terugwinning van waardevolle monsters

Het Eppendorf Tubes® 5.0 mL startpakket bevat:

- 400 5,0 ml Eppendorf buisjes, PCR clean (gecertificeerde zuiverheid)
- 8 universele adapters voor rotoren met boringen voor conische buizen van 15 ml
- 2 buisrekken 5,0 ml (16 plaatsen, wit)
- gecertificeerd vrij van menselijk DNA, DNase, RNase en PCR-remmers
- aanbevolen voor PCR-reacties of reacties waarbij DNase of RNase de reactie of analyse kunnen beïnvloeden

Vanaf 80°C extra de Tube Clip art. nr. 9.409 294 gebruiken.

beschrijving	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
Eppendorf Tubes® 5.0 ml	2 zakken à 100	200 9.409 277
Eppendorf Tubes® 5.0 ml, PCR clean	2 zakken à 100	200 9.409 278
Eppendorf Tubes® 5.0 ml steriel	10 zakken à 20	200 9.409 279
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Biopur®	zak à 50, per stuk verpakt	50 9.409 288
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 50	100 9.409 289
Eppendorf Protein LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 100	200 4.665 939
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	4 zakken à 50	200 9.409 290
Eppendorf DNA LoBind Tube, PCR clean	2 zakken à 100	200 4.665 938
Eppendorf Tubes® 5.0 ml, ambra (lichtbescherming)	2 zakken à 100	200 6.265 214
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, ambra (lichtbescherming), steriel	2 zakken à 100	200 4.665 937
Tube Clips		10 9.409 294
Syatroakket 5.0 mL PCR clean	2 pakken met elk 2 zakken à 100, 2 rekken met 16 plaatsen en 8 universele adapters	1 9.409 291
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade	4 zakken à 50	200 6.287 838
Eppendorf Tubes® 5.0 mL, Forensic DNA Grade, per stuk verpakt	4 zakken à 50	200 6.287 839

4



9.409 277

5



6.265 214

6



9.409 294

7



9.409 291

1

1 Eppendorf Tubes® 25 ml
NEW

Eppendorf AG



PP, transparant. Voor celcultuurtoepassingen, monstervoorbereiding, opslag en transport van monsters. De Tubes met snapcap SnapTec™ bieden de mogelijkheid ze met 1 hand te openen en sluiten, om snel vloeistof uit te nemen of toe te voegen. Ook met schroef dop van HDPE verkrijgbaar.

- conisch
- 1-hands bediening
- dichtheid van -86 tot 100 °C
- max. 17.000 x g
- beperkte hoogte
- Tubes met SnapTec™ cap zijn autoclaveerbaar

Startpakket 1: 200 Tubes® 25 ml met snapcap SnapTec™, PCR clean, 4 enkele buishouders, 6 adapters voor rotoren met boring voor conische 50 ml buizen.

Startpakket 2: 200 Tubes® 25 ml met schroef dop, PCR clean, 4 enkele buishouders, 6 adapters voor rotoren met boring voor conische 50 ml buizen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Startpakket 1	1	6.311 419
Startpakket 2	1	4.669 460

2

2 Microbuisjes en rek zijn 1,2 ml

BRAND



PP. Geschikt voor biologische tests, zoals PCR, celtgroei-onderzoek, RIA, EIA, etc. Voor het opslaan, invriezen en transporteren van reagens en monsters. Uitwisselbaar met standaard microtiterplaten en geschikt voor het werken met meerkanaalspipetten.

- 8 x 12 buisjes
- alfanumerieke codering van de uitsparingen
- buisjes en rek zijn autoclaveerbaar bij 121°C (2 bar), DIN EN 285
- buisafmetingen uitw. Ø 8,8 mm, hoogte 45 mm
- bestendig tot -80°C
- buisvolume 1,2 ml (met deksel 1,1 ml)
- buisjes apart of in strips van 8 leverbaar
- deksel van polyethyleen (niet-autoclaveerbaar)

type	verp.	best.nr.
Rekje met 96 losse buisjes, niet-steriel, PP	10	9.407 605
Rekje met 12 strips van 8 buisjes, niet-steriel, PP	10	9.407 606
Buisjes, niet-steriel, los, PP	960	9.407 607
Strips van 8 buisjes, niet-steriel, PP	120	9.407 608
Deksel, niet-steriel, los, PE	960	9.407 609
Deksel voor strips van 8, niet-steriel, los, PE	120	9.407 610
Rekje met vakverdeling, niet-steriel (leeg), PP	10	9.407 611

➔ Meer centrifugebuizen zie blz. 688 en verder.



1 2 3 LLG reageer- en centrifugebuizen

- van zuiver polypropyleen of polystyreen
- polystyreen buizen zijn transparant, polyethyleen buizen zijn ondoorschijnend en breukvast
- buizen met sluiting zijn met ethyleenoxide gesteriliseerd
- met schrijfvlak

LLG 2-positiesluitingen voor reageer- en centrifugebuizen, PE.

- voor cultuurbuizen met een uitw. Ø van 12 en 17 mm,
- 2 afsluitposities mogelijk:
- dicht, maar gasuitwisseling is nog mogelijk voor aërobe groeiomstandigheden
- luchtdicht afgesloten voor anaërobe groeiomstandigheden, voor opslag en verzending van monsters, voor centrifugereren

beschrijving	inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	materiaal	max.	max.	verp.	best.nr.
					g-waarde	temp. °C		
Met rand	4	12	75	PS	1400	80	500	6.265 657
Met rand	4	12	75	PP	3000	120	500	6.265 658
Met rand	12	17	100	PS	3000	80	250	6.265 659
Met rand	12	17	100	PP	5500	120	250	6.265 660
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	4	12	75	PS	1400	80	500	6.265 661
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	4	12	75	PP	3000	120	500	6.265 662
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	12	17	100	PS	3000	80	500	6.265 663
Met 2-positiesluiting, gesteriliseerd	12	17	100	PP	5500	120	500	6.265 664
2-Positiesluiting		12		PE	-		1000	6.265 665
2-Positiesluiting		17		PE	-		1000	6.265 666



4 LLG centrifugebuizen *Economy*



- PP, met vlakke schroefdoppen, PE
- met conische bodem (15 en 50 ml) of starand (50 ml).
- goed afleesbare maatverdeling
- met extra verdeling in de conus
- max. centrifugale kracht voor conische centrifugebuizen 12.000 x g en 6000 x g voor buizen met starand
- met groot schrijfvlak
- autoclaveerbaar bij 121°C en in te vriezen tot -80°C
- leklicht
- metaal-, endotoxine-en pyrogeenvrij
- DNase- en RNase-vrij
- aseptisch of steriel



inhoud ml	beschrijving	model	hoogte mm	Ø mm	verp.	best.nr.
15	steriel, in zak à 25 stuks	conisch	119,6	17	500	4.668 482
50	steriel, in zak à 25 stuks	conisch	113,9	30	500	4.668 483
50	steriel, in zak à 25 stuks	met starand	116,5	30	500	4.668 486
15	aseptisch, los verpakt	conisch	119,6	17	500	6.270 403
50	aseptisch, los verpakt	conisch	113,9	30	500	6.270 404
50	aseptisch, los verpakt	met starand	116,5	30	500	6.270 405

1

1 LLG centrifugebuizen


Polypropyleen buisjes met zeer goede thermische, mechanische en chemische stabiliteit. Met schroefdoop. Steriele buisjes met opgeschroefde sluiting. Verpakt per doos of in zak. Met maatverdeling en schrijfvlak.

Max. centrifugale kracht: 6000 x g
Hoogte: 120 mm

beschrijving	model	inhoud ml	Ø mm	verp.	best.nr.
Steriel, per stuk verpakt *	conisch	15	17	50	9.316 062
Aseptisch, in zak	conisch	15	17	50	6.263 886
Grootverpakking	conisch	15	17	500	9.316 063
Steriel, per stuk verpakt *	conisch	50	30	50	9.316 064
Grootverpakking	conisch	50	30	500	9.316 065
Aseptisch, in zak	conisch	50	30	50	6.263 887
Steriel, per stuk verpakt *	met starand	50	30	50	9.316 067
Grootverpakking, in zak	met starand	50	30	50	4.008 506
Aseptisch, in zak	met starand	50	30	50	6.263 888

* vrij van cytotoxiciteit, vrij van DNase/RNase en menselijk DNA

2

2 Conische buizen 15 mL/50 mL

PP, met HDPE schroefdoop. Voor cultuurtoepassingen, monstervoorbereiding en opslag van monsters en oplossingen.

Eppendorf AG

- conisch
- temperatuurbestendig van -86 tot 100 °C
- Max. centrif. kracht 19.500 x g

inhoud ml	beschrijving	kleur	steriel	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
15	pyrogeen-, DNase-, RNase- en DNA-vrij	naturel	ja	10 zakken à 50 stuks	200	4.664 663
50	pyrogeen-, DNase-, RNase- en DNA-vrij	bruin	ja	8 zakken à 25 stuks	200	4.664 664
15	pyrogeen-, DNase-, RNase- en DNA-vrij	naturel	ja	10 zakken à 50 stuks	500	6.266 822
50	pyrogeen-, DNase-, RNase- en DNA-vrij	naturel	ja	20 zakken à 25 stuks	500	6.266 823
15	Protein LoBind, PCR clean	naturel	nee	4 zakken à 50 stuks	200	6.274 362
50	Protein LoBind, PCR clean	naturel	nee	4 zakken à 50 stuks	200	6.274 363
15	DNA LoBind, PCR clean	naturel	nee	4 zakken à 50 stuks	200	6.285 440
50	DNA LoBind, PCR clean	naturel	nee	4 zakken à 50 stuks	200	6.285 441
15	Forensic DNA Grade, per stuk verpakt	naturel	nee	100 stuks	100	6.287 840
50	Forensic DNA Grade, per stuk verpakt	naturel	nee	48 stuks	48	6.287 841

3


7.657 835

4


7.657 836

Centrifugebuizen, steriel



PP, zwart. Voor lichtgevoelige monsters. Met maatverdeling en schrijfvlak. Gecertificeerd DNase-, RNase- en pyrogeenvrij. Autoclaveerbaar.

NEW

Heathrow Scientific

inhoud ml	steriel	kleur	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
15	ja	zwart	10 zakken à 50 stuks	500	7.657 835
50	ja	zwart	20 zakken à 25 stuks	500	7.657 836

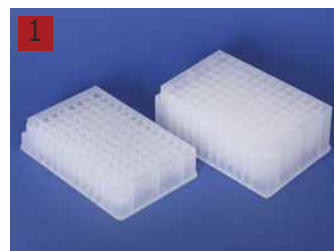
1 LLG Deepwell-opslagplaten, 96-Wells




PP. Geschikt voor testvoorbereiding, opslag en transport van monsters.

- helder
- onder cleanroomcondities vervaardigd
- compatibel met geautomatiseerde systemen
- ronde Well-bodems (U)
- RNase- en DNase-vrij

inhoud	steriel	verp.	best.nr.
ml			
1,1	nee	50	6.313 390
2,0	nee	25	6.313 389



2 LLG afsluitmatten voor 96-Wells opslagplaten

- voor monsteropslag
- alfanumeriek raster
- thermoplastische elastomeer
- flexibel

beschrijving	materiaal	verp.	best.nr.
Hoekige noppen	silicone	50	6.313 395
Ronde noppen	silicone	50	6.313 397



3 Deepwellplaten 96-wells

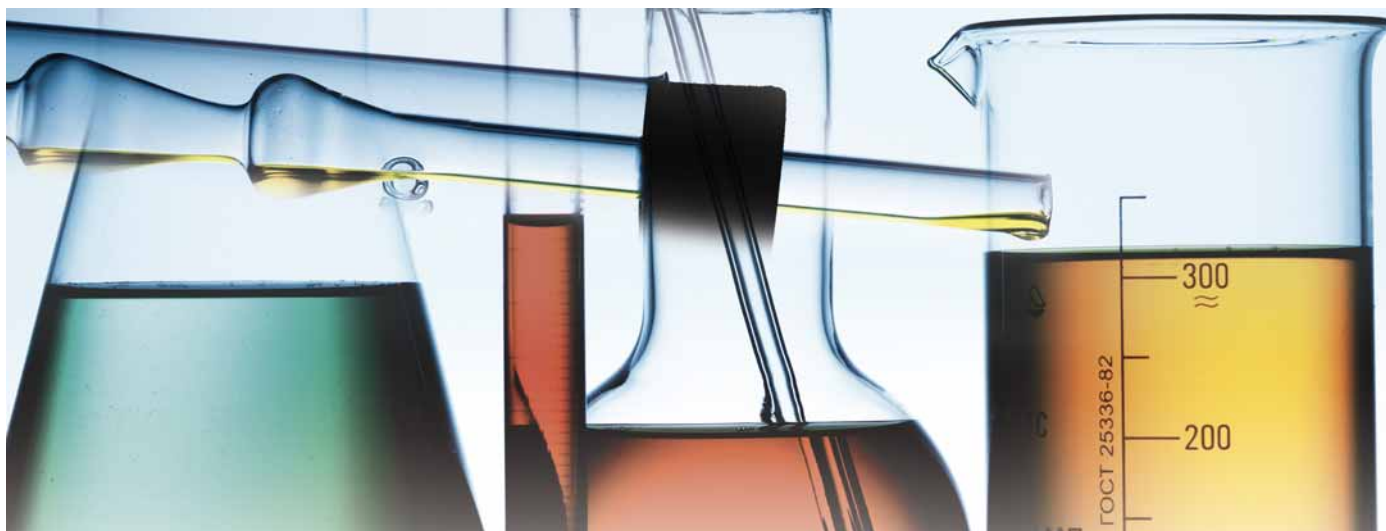


Thermo Scientific

PP. Nunc™. Deze platen zijn geschikt voor monstername, opslag, combinatorische chemie, substantiebibliotheken, bacterie- en gistculturen alsmede als opvangplaten voor Nunc™ filterplaten. Ze zijn bestand tegen de meeste chemicaliën, oplosmiddelen en alcoholen, die in de combinatorische chemie gebruikt worden.

- naturel
- met Shared-Wall technologie
- ronde bodems reduceren vloeistofretentie

inhoud	steriel	verp.	best.nr.
ml			
1	ja	50	4.008 844
1	nee	50	6.305 666





1 2 Deepwell-plaatsysteem Riplate®

Riplate® rondewells - de multifunctionele standaard.

Ritter

Verhoogde wells verminderen het risico op kruiscontaminatie en verbeteren de veiligheid bij het afdichten met plakfolie. Voor toepassingen in de thermocycler of ontdoeien van ingevroren monsters in een waterbad. De ronde bodem zorgt voor een hoge monsterterugwinning.

Riplate® vierkantewells - voor max. benutting van de capaciteit.

De Riplate SW dient vooral voor optimaal gebruik van de ruimte voor opslag. Door het SBS-formaat liggen de uitw. afmetingen vast. De doelmatige vormgeving van het binnenwerk draagt dus bepalend tot het max. opnamevolume van de plaat bij.

Riplate® medio - 50% minder stapelhoogte.

Door de compacte constructie biedt de Riplate medio tot 50% lagere stapelhoogte. De verhoogde randen van de individuele uitsparingen zijn daardoor luchtdicht te sealen of af te plakken.

De alfanumerieke markering maakt de registratie en identificatie van individuele monsters mogelijk.

Riplate® 384 - geoptimaliseerd voor kleinere volumes.

Zowel in PS als PP voor geautomatiseerde screening en opslagsystemen. Alfanumerieke markering voor identificatie van de monsters. Ronde uitsparingen voor vermindering van de capillaire werking. Met vlakke bodem, ideaal voor microscopische en optische toepassingen.

Toepassingsgebieden: screening, opslag etc. De plaatsystemen voldoen aan de SBS-standaard en zijn geschikt voor alle automatiseringssystemen met passend sluit-/verzegelmechanisme.

type	verp.	best.nr.
Rond, 96-Wells, PS, 1 ml, U-bodem	20	9.284 250
Rond, 96-Wells, PP, 1 ml, U-bodem	20	9.284 251
Rond, 96-Wells, PP, 2 ml, U-bodem	20	9.284 300
Vierkant, 96-Wells, PP, 2 ml, U-bodem	20	9.284 252
Noppendeckel voor vierkant, 96-Wells, 2 ml	100	9.284 209
Vierkant, 48-Wells, PP - 5 ml, V-bodem	20	9.284 260
Noppendeckel voor vierkant, 48-Wells, 5 ml	100	9.284 228
Vierkant, 24-Wells, PP, 10 ml, V-bodem	20	7.635 031
384-Wellsplaat, PP	100	9.284 256
384-Wellsplaat, PS, helder	100	9.284 257
384-Wellsplaat, PS, wit	100	9.284 258
384-Wellsplaat, PS, zwart	100	9.284 259
Deepwell 96, PP, 1,0 ml medio	32	9.284 295
Deepwell 96, PP, 0,5 ml medio	40	9.284 296
Vierkante 95-Wells, PP, 2 ml, steriel	10	9.284 297
Vierekante 48-Wells, PP, 5 ml, steriel	10	9.284 298
Vierkante 24-Wells, PP, 10 ml, steriel	10	9.284 299



7.632 508



6.237 242

Deepwellplaten, 96/48-wells



Ratiolab

Deze PP-deepwellplaten zijn zowel in laag profiel als standaardvariant met verschillende volumina van 1,2 tot 4,6 ml per uitsparing leverbaar.

- met U-bodem (Low Profile standaard) of V-bodem
- SBS-standaard microtestplaatformaat
- uitsparingen met duidelijk grotere doorsnee
- geen kruiscontaminatie door uitsparingen
- verbeterde zichtcontrole door helder polypropyleen
- 1,2 ml Low Profileplaten zijn maar bijna half zo hoog als gebruikelijke platen
- 30% minder ruimte nodig bij gebruik van platen met laag profiel
- autoclaveerbaar bij 121°C, 20 min
- temperatuurbestendig tot -80°C
- 8 x 12 wells met alfanumerieke code in microplaatformaat
- zeer nauwkeurige vorm, ideaal voor verwerking in pipetteerautomaten bij High Throughput Screening (HTS)
- zijvlakken geschikt voor barcode-etiketten
- ruimtebesparend stapelbaar

type	inhoud	bodemvorm	verpakkingsvorm	verp. best.nr.
	ml			
96-Wells, laag profiel	1,2	U	10 zakken à 5 stuks	50 7.632 508
96-Wells	1,2	U	10 zakken à 5 stuks	50 4.653 801
96-Wells	2,0*	V	10 zakken à 5 stuks	50 6.237 242
48-Wells	3,5	U	10 zakken à 5 stuks	50 4.665 841
48-Wells	4,6*	U	10 zakken à 5 stuks	50 4.665 842

* vierkante openingen

1 Deepwellplaten

Ontwikkeld voor een reeks van toepassingen, zoals 'High Throughput Screening' (HTS), algemeen serieuw onderzoek waar een stamplaat voor nodig is, cel- en weefselcultures, opslag van monsters, etc. deepwellplaten kunnen worden gebruikt bij alle grote pipetteerrobots en geautomatiseerde liquid handling systemen.

BRAND

- volume 96-wells: 0,5 ml, 1,1 ml, 1,2 ml en 2,2 ml; 384-wells: 0,3 ml
- U-bodem
- standaard en laag profiel
- 96-wells met 12 x 8 raster, 384-wells 24 x 16 raster
- grote chemische bestendigheid van polypropyleen (bijv. tegen DMSO, fenol en chloroform)
- ANSI/SLAS -formaat 1 en 4
- alfanumerieke codering van de uitsparingen
- platen geschikt voor invriezen tot -80°C (PP) of -20°C (PS)
- verbeterde oriëntatie door een afgeschuinde hoek
- stapelbaar
- DNA-, RNase-, DNase-vrij



beschrijving	verp.	best.nr.
Deepwellplaten, 1,2 ml, 96-wells, PP, niet-steriel, laag profiel	50	4.007 852
Deepwellplaten, 1,2 ml, 96-wells, PP, niet-steriel, verhoogde wells	32	9.407 624
Deepwellplaten, 0,3 ml, 384 wells, PP, niet-steriel, standaard	48	9.407 622
Deepwellplaten, 0,5 ml, 96 wells, PP, niet-steriel, standaard	48	9.407 618
Deepwellplaten, 1,1 ml, 96 wells, PP, niet-steriel, standaard	24	9.407 614
Deepwellplaten, 1,1 ml, 96 wells, PS, niet-steriel, standaard	32	9.407 619
Deepwellplaten, 2,2 ml, 96 wells, PP, niet-steriel, standaard	24	9.407 615

2 Afsluitmatten

Afsluitmatten reduceren het maximale volume van de platen. Voor het sluiten kunnen ook zelfklevende afsluitfolies gebruikt worden.

BRAND



beschrijving	verp.	best.nr.
Afsluitmatten voor 0,3 ml 384-wells standaardplaten, silicone, niet-steriel	50	9.407 623
Afsluitmatten voor 0,5 ml 96-wells standaardplaten, PP, niet-steriel	50	9.407 621
Afsluitmatten voor 1,1 ml 96-wells standaardplaten, gemod. PE, niet-steriel	24	9.407 616
Afsluitmatten voor 1,2 ml 96-wellsplaten laag profiel, TPE, niet-steriel	50	4.007 853
Afsluitmatten voor 2,2 ml 96-wells standaardplaten, EVA, niet-steriel	24	9.407 617
Afsluitfolies, gasdoorlatend, niet-steriel	100	9.407 620



1


4.655 301

Deepwell-platen, 96-/384-Wells



Eppendorf AG

Hoge capaciteitsplaten voor manuele of geautomatiseerde toepassingen. Geschikt voor monsteropslag en -voorbereiding, bacterie- en schimmelcultivering, DNA-en RNA-isoleren, proteïne-analyse en plasmide-opwerking.

- heldere Wells
- randen wit of gekleurd
- contrastrijk, alfanumeriek opschrift
- autoclaveerbaar (121 °C, 20 min)
- centrifugeerbaar tot 6000 × g
- afgerond RecoverMax® Welldesign
- verhoogd Well-frames voor betrouwbare afsluiting, ook bij warm sealen
- goed stapelbaar
- PCR clean: vrij van menselijk DNA, DNase, RNase en PCR-inhibitoren of steriel
- op aanvraag met barcode

2


4.655 304

3


4.655 305

4


6.243 984

type	inhoud µl	kleur	steriel	verp.	best.nr.
96-Wells	500	wit	ja	40	4.655 301
96-Wells	500	wit	ja	120	4.655 313
96-Wells	500	geel	ja	40	6.233 985
96-Wells	500	groen	ja	40	4.655 302
96-Wells	500	blauw	ja	40	6.233 986
96-Wells	1000	wit	ja	80	4.655 314
96-Wells	1000	wit	ja	20	7.638 886
96-Wells	1000	geel	ja	20	7.638 887
96-Wells	1000	groen	ja	20	7.638 888
96-Wells	1000	blauw	ja	20	7.638 889
96-Wells	2000	wit	ja	20	4.655 303
96-Wells	2000	wit	ja	80	7.671 104
96-Wells	2000	geel	ja	20	4.655 304
96-Wells	2000	groen	ja	20	4.655 305
96-Wells	2000	blauw	ja	20	6.243 984
384-Wells	200	wit	ja	40	4.655 335
384-Wells	200	wit	ja	120	4.655 338
96-Wells, PCR clean	500	wit	nee	40	6.236 383
96-Wells, PCR clean	500	wit	nee	120	4.655 310
96-Wells, PCR clean	500	geel	nee	40	4.655 296
96-Wells, PCR clean	500	groen	nee	40	4.655 297
96-Wells, PCR clean	500	blauw	nee	40	4.655 298
96-Wells, PCR clean	1000	wit	nee	20	4.655 299
96-Wells, PCR clean	1000	wit	nee	80	4.655 311
96-Wells, PCR clean	1000	geel	nee	20	4.655 300
96-Wells, PCR clean	1000	groen	nee	20	6.234 018
96-Wells, PCR clean	1000	blauw	nee	20	6.241 252
96-Wells, PCR clean	2000	wit	nee	20	6.232 501
96-Wells, PCR clean	2000	wit	nee	80	4.655 312
96-Wells, PCR clean	2000	geel	nee	20	6.233 418
96-Wells, PCR clean	2000	groen	nee	20	6.233 420
96-Wells, PCR clean	2000	blauw	nee	20	6.233 421
384-Wells, PCR clean	200	wit	nee	40	4.655 334
384-Wells, PCR clean	200	wit	nee	120	4.655 337

Vials	1420
Algemene informatie vials en doppen	1420
Autosampler vergelijkingslijst	1421
Tekeningen vials op ware grootte	1428
Aanbevelingen voor septa en doppen	1433
Vials	1435
Toebehoren	1451
NMR/EPR	1452
Buizen	1452
Toebehoren	1453
Sputen	1454
Microliterspuiten	1454
Wegwerpsputen	1460
Monstervoorbereiding	1463
SPE	1463
Spuitfilters	1468
Vloeistofchromatografie	1472
HPLC	1472
HPLC-toebehoren	1473
Glazen kolommen	1475
Oplosmiddelenomgang en -opslag	1477
Gaschromatografie	1484
Gasgeneratoren	1484
GC-kolommen	1488
GC-reagentia	1490
GC-gebruiksartikelen	1491
Dunnelaagchromatografie	1495
Platen	1495
Kamers	1498
Detectiemiddelen	1499
Toebehoren	1500

General information about vials and caps

Technical Information – Vials

In chromatography a broad variety of glass or plastic vials are used as sample containers for analysis usage. As they are mainly used within autosamplers or any other automatic instrument, strict obedience of all dimensions is crucial for a trouble-free run. Besides these physical properties the vials also have to fulfill requirements regarding inertness and cleanliness, as otherwise analysis results may be incorrect. LLG Labware consider the physical and chemical demands in their production process by various implementations:

Almost all vials are made out of 1st hydrolytic class glass. First hydrolytic class glass is very hard and has a low expansion coefficient even at high temperature variations. It shows an excellent chemical resistance to acidic and neutral solutions, and even to alkaline solutions due to its relatively low Alkali content. Higher density of the glass surface offers a higher hydrolytic resistance. Clear Glass of 1st hydrolytic class is differentiated by 33 expansion (Type 1, Class A) and 51 expansion glass (Type 1, Class B), whereas amber is generally worldwide only available as 51 expansion glass. The indicated lower expansion coefficient of 33 implies that this harder clear glass has to be processed at higher temperatures. These amount to approx. 1,200°C for 33 expansion glass in comparison to only approx. 1,000°C for glass of 51 expansion. In the USA typically clear glass in 33 expansion and amber glass in 51 expansion is used, whereas in Europe solely 51 expansion glass is processed. From a quality point of view both types of glass are equally suitable for usage in chromatography, as they both are glasses of 1st hydrolytic class.

Technical Information – Seals

Seals are the assembled combination of a cap and a septa. To carry out a correct analysis, it is important that besides the vial the seal is also inert and uncontaminated. The closures sold by LLG Labware are automatically assembled and packed according to internally defined conditions of the supplier. Photocells check the side-orientation of the liner, so that it is ensured that the PTFE lamination is always directed towards the sample to build an inert barrier between sample and carrier material of the septa. A gauge control ensures that not more or less than one septa is installed. The final seals are automatically counted – and not weighed – by automates to guarantee quantity obedience. They are packed in tamper-proof evident zip-lock bags that allow easy identification of the content due to the transparent PE material. The zip-lock enables resealing of the bag to avoid any contamination of the closures during consumption. The batch number of the manufactured seal is printed on each PE-bag for traceability.

Technical Information – Septa

The right choice of septa depends on the application. Almost all septa are laminated on one side with PTFE, which has a high chemical resistance and forms an inert barrier between sample and carrier material of the septa. The carrier materials have different physical and chemical properties, such as temperature resistance, resealability properties, cleanliness, hardness, thickness, etc.

The individual conditions of the customer's application aim at the specific characteristics of the carrier material, e.g.:

Multiple injection?	Temperature?			Thin, fragile needle?	Blunt, thick needle?	Critical analysis?	Low coring?
	-40°C up to 120°C	-40°C up to 110°C	-60°C up to 200°C				
↓ good resealability properties necessary	↓ Natural Rubber/TEF; Butyl/PTFE	↓ Red Rubber/PTFE	↓ Silicone/PTFE	↓ soft and thin septa required	↓ Slitted/pre-cut liner as penetration aid (HPLC)	↓ very clean liner required	↓ Both sided PTFE laminated liners required
↓ Natural Rubber/TEF				↓ e.g. Silicone/PTFE	↓ e.g. 08 02 0039	↓ Silicone/PTFE septa	↓ PTFE/Silicone/PTFE PTFE/Butyl/PTFE

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

Agilent
Alternative LLG Labware products for use on Agilent GC, HPLC and Headspace instruments.

Agilent GC Products						
	Crimp Neck ND 8	Agilent Art.-No.	Screw Neck ND9	Agilent Art.-No.	Crimp Neck ND11	Agilent Art.-No.
Vials	4.001 554	5180-0841	9.003 448	5182-0714	6.291 635	5181-3375
			4.662 800	5182-0715	6.290 019	5182-0543
			4.662 801	5182-0716	6.291 636	5181-3376
			4.008 249	5183-2030	4.008 255	9301-1388
			6.266 869			
			6.260 742			
			6.260 743			
Micro-Inserts			7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
			6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
			4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
Seals	9.003 444	5180-0842	4.008 228	5182-0717	6.291 637	5181-1210
			7.615 161	5182-0720	9.003 446	5182-0552
			4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211
			4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386
			4.008 214	5185-5823	9.003 441	5181-1210

Agilent HPLC Products						
	Screw Neck ND9	Agilent Art.-No.	Crimp Neck ND11	Agilent Art.-No.	Snap Ring ND11	Agilent Art.-No.
Vials	9.003 448	5182-0714	6.291 635	5181-3375	6.073 833	5182-0544
	4.662 800	5182-0715	6.290 019	5182-0543	6.270 176	5182-0546
	4.662 801	5182-0716	6.291 636	5181-3376	6.270 177	5182-0545
	6.266 869					
	6.260 742					
	6.260 743					
	4.008 249	5183-2030	4.008 255	9301-1388	4.008 255	5188-6593
Micro-Inserts	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
Seals	4.008 228	5182-0717	6.291 637	5181-1210	4.008 257	5182-3458
	7.615 161	5182-0720	9.003 446	5182-0552	4.008 258	5182-0541
	4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211	4.008 259	5182-0566
	4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386	4.008 256	5183-4511
	4.008 214	5185-5823	9.003 441	5181-1210		
	4.008 215	5185-5824	4.001 555			
	4.001 521	5183-2076				

Agilent Headspace Products				
	Headspace Screw ND 18 (Combi Pal + G 1888A)	Agilent Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20	Agilent Art.-No.
Vials	9.003 466	5188-5392	7.050 285	5182-0838
	6.290 106	5188-6538	9.003 452	5182-0837
	4.008 270	5188-2753	7.401 840	5183-4474
	4.678 396	5188-6537		
	7.401 840	5183-4474		
Seals	4.008 268	5188-2759	4.001 557	5183-4479
			9.003 460	5183-4477
			9.003 453	5183-4474

Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products. If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes. We kindly ask for your understanding that we do not take any guarantee for the correctness nor for the completeness of the data indicated here.

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

CTC Analytics

Alternative LLG Labware products for use on CTC Analytics GC, HPLC and Headspace instruments.

CTC Analytics GC Products

	Crimp Neck ND 8	CTC Art.-No.	Screw Neck ND9	CTC Art.-No.	Crimp Neck ND11	CTC Art.-No.
Vials	4.001 554		9.003 448		6.291 635	
	6.235 606		4.662 800		6.290 019	
	4.001 515		4.662 801		6.291 636	
	6.902 044		4.008 249		4.008 255	
	4.008 202		6.266 869			
	4.008 203		6.260 742			
			6.260 743			
Micro-Inserts			7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196	
Seals	9.003 444		4.008 228		4.001 564	GC PAL
	4.008 198		7.615 161		9.003 446	
			4.001 521		7.050 759	
			4.008 218			
			4.008 215			

CTC Analytics HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	CTC Art.-No.	Screw Neck ND9	CTC Art.-No.	Crimp Neck ND11	CTC Art.-No.	Snap Ring ND11	CTC Art.-No.
Vials	4.001 554		9.003 448		6.291 635		6.073 833	
	6.235 606		4.662 800		6.290 019		6.270 176	
	4.001 515		4.662 801		6.291 636		6.270 177	
	6.902 044		4.008 249		4.008 255		4.008 255	
	4.008 202		6.266 869					
	4.008 203		6.260 742					
			6.260 743					
Micro-Inserts			7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Seals	9.003 444		4.008 228		6.291 637		4.008 258	
	4.008 198		7.615 161		9.003 446		4.008 259	
			4.001 521		7.050 759			
			4.008 218					
			4.008 215					

CTC Analytics Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 (Combi Pal)	CTC Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (Combi Pal)	CTC Art.-No.
Vials	9.003 466		7.850 009	
	6.290 106		9.003 453	
	4.008 270			
	4.678 396			
Seals	4.008 268		7.850 010	
	6.241 111		6.234 541	

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

Dionex

Alternative LLG Labware products for use on Dionex HPLC instruments.

Dionex HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	Dionex Art.-No.	Screw Neck ND8	Dionex Art.-No.	Screw Neck ND9	Dionex Art.-No.	Crimp Neck ND11	Dionex Art.-No.	Snap Ring ND11	Dionex Art.-No.
Vials	4.008 206		9.003 481		9.003 448		6.291 635		6.073 833	
	6.235 606		7.613 087		4.662 800		6.290 019		6.270 176	
	4.001 554		9.003 480		4.662 801		6.291 636		6.270 177	
			6.290 228		4.008 249		4.008 255		4.008 255	
					6.266 869					
					6.260 742					
					6.260 743					
Micro-Inserts			7.401 066		7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			4.001 556		6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 194		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Seals	4.008 200		4.008 209		4.008 228		6.291 637		4.008 257	
	9.003 444		9.003 484		7.615 161		9.003 446		4.008 258	
			6.232 178		4.001 521		7.050 759		4.008 259	
					4.008 214		4.001 555		4.008 256	
					4.008 215					

Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

We kindly ask for your understanding that we do not take any guarantee for the correctness nor for the completeness of the data indicated here.

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

PerkinElmer

Alternative LLG Labware products for use on Agilent GC, HPLC and Headspace instruments.

PerkinElmer GC Products

	Crimp Neck ND 8	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND9	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND10	PerkinElmer Art.-No.	Crimp Neck ND11	PerkinElmer Art.-No.
Vials	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		6.291 635	N9301385
	9.003 427	N9301069	4.662 800	N9306201	7.615 715		6.290 019	N9301385
			4.008 247	N9306220	6.280 951		6.291 636	N9302680
			4.662 801	N9306220				
			6.266 869					
			6.260 742					
Micro-Inserts			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
Seals	4.001 558	N9302140	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230
	9.003 443	03300806	7.615 161	N9306202	4.008 235	N9306205	6.291 637	N9306015
	4.008 200	03300806	4.008 214	N9306202			4.001 522	N9302684
							7.300 348	N9302685
							6.900 233	N9302686
							9.003 446	N9306228
						7.050 759	N9306229	

PerkinElmer HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND9	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND10	PerkinElmer Art.-No.	Crimp Neck ND11	PerkinElmer Art.-No.	Snap Ring ND11	PerkinElmer Art.-No.
Vials	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		6.291 635	N9301385	6.073 833	N9303418
			4.662 800	N9306201	7.615 715		6.290 019	N9301385	6.270 176	
			4.008 247	N9306220	6.280 951		6.291 636	N9302680	6.270 177	
			4.662 801	N9306220						
			6.266 869							
			6.260 742							
Micro-Inserts			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
Seals	9.003 443	03300806	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230	6.073 555	N9303417
	4.008 200	03300806	7.615 161	N9306202	4.008 235	N9306205	6.291 637	N9306015	4.001 544	N9303419
			4.008 214	N9306202	4.008 237	N9306052	4.001 522	N9302684	4.008 256	N9303416
			4.001 521	N9306203			7.300 348	N9302685		
							6.900 233	N9302686		
							9.003 446	N9306228		
						7.050 759	N9306229			
						4.001 555				

PerkinElmer Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 CTC Combi Pal + Turbo Matrix™ HS16+40	PerkinElmer Art.-No.	Headspace Screw Neck ND20 CTC Combi PAL	PerkinElmer Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND20 Turbo Matrix™ HS 16, 40 + 110 *** not suitable for TurboMatrix™ 110	PerkinElmer Art.-No.
Vials	9.003 466	N6356479	7.850 009	N6356478	7.052 186 ***	N9302134
	6.290 106		9.003 453	N6356471	7.060 463	N9306079
	4.008 270	N9306075			4.008 281	N9303349
	4.678 396					
Seals	4.008 268	N9306077	7.850 010	N6356559	4.001 557	N9306266
	6.241 111	N6356475	6.234 541	N6356566	9.003 455	N9306266
			6.902 419	N6356562	4.008 276	N9306266
			6.229 635	N6356560	9.003 456	B0104241
			4.001 548	N6356560	7.050 286	B0104242
					7.060 477	B0110728
				7.060 433	B0038137	

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

Shimadzu

Alternative LLG Labware products for use on Shimadzu GC, HPLC and Headspace instruments.

Shimadzu GC Products

	Crimp Neck ND 8	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND9	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND10	Shimadzu Art.-No.	Crimp Neck ND11	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND13	Shimadzu Art.-No.
Vials	4.001 554		9.003 448		6.242 103		6.291 635	980-01705	9.003 482	
	4.001 515		4.008 247				6.290 019		7.058 142	
	6.902 044		4.008 249				6.291 636			
	4.008 202		6.266 869				4.008 255			
	4.008 203		6.260 742							
			6.260 743							
Micro-Inserts			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.055 486	
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707		
			4.008 196		4.008 196		4.008 196			
Seals	9.003 444		7.615 161		4.008 234		4.001 564	0980-01706	7.510 053	
	4.008 198		4.008 218		4.008 235		9.003 446			
			4.008 214		4.008 236		7.050 759			

Shimadzu HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND9	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND10	Shimadzu Art.-No.	Crimp Neck ND11	Shimadzu Art.-No.	Snap Ring ND 11	Shimadzu Art.-No.
Vials	4.001 554		9.003 448		6.242 103		6.291 635	980-01705	6.073 833	
			4.008 247				4.001 565			
			4.008 249				4.001 516			
			6.266 869							
			6.260 742							
			6.260 743							
Micro-Inserts			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707
			4.008 196		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
Seals	9.003 444		7.615 161		4.008 234		6.291 637	0980-01706	4.008 256	
	4.008 198		4.008 222		4.008 235		9.003 446		6.292 212	
	4.008 200		4.008 224		4.008 237		4.001 555		4.001 544	
			4.008 225						4.008 258	
			4.008 214							
			4.001 521							
			4.008 223							
			4.008 226							
			4.008 215							
			4.008 221							

Shimadzu Headspace Products

	Screw Neck ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-No.	Headspace ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-No.	Headspace ND 18 (HTA200H)	Shimadzu Art.-No.
Vials	9.003 466	980-00247	7.850 009	980-00664	7.050 285	
	4.008 270	961-00915	9.003.453	980-00111	9.003 453	980-00111
Seals	4.008 268	961-00914	7.850 010	961-01256	9.003 460	
	6.241 111	980-01708	6.234 541	980-03372	9.003 434	
			6.229 635	980-00112		
			4.001 548	980-00112		

Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

We kindly ask for your understanding that we do not take any guarantee for the correctness nor for the completeness of the data indicated here.

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

Thermo Scientific

Alternative LLG Labware products for use on Thermo Scientific GC, HPLC and Headspace instruments.

Thermo Scientific GC Products

	Crimp Neck ND 8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND9	Thermo Scientific Art.-No.	Crimp Neck ND11	Thermo Scientific Art.-No.
Vials	9.003 427	60180-707	9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	6.291 635	60180-701
	4.001 554		7.613 087		4.662 800	60180-509	6.290 019	60180-502
	6.235 606		9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998	60180-702
	4.008 206	60180-505	6.290 228		4.662 801	60180-561	6.291 636	
	4.001 515				6.266 869			
	6.902 044				6.260 742			
	4.008 202				6.260 743			
	4.008 203							
Micro-Inserts			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
Seals	9.003 443		4.008 209		4.008 228	60180-728	4.001 564	GC PAL
	4.008 200		9.003 484	60180-719	7.615 161	60180-729	9.003 441	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		7.060 469	
	4.008 198				4.008 214		6.291 637	60180-705
							9.003 446	60180-706
							7.050 759	

Thermo Scientific HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND9	Thermo Scientific Art.-No.	Crimp Neck ND11	Thermo Scientific Art.-No.	Snap Ring ND 11	Thermo Scientific Art.-No.
Vials	4.001 554		9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	6.291 635		6.073 833	60180-740
			7.613 087		4.662 800	60180-509	6.290 019	60180-502	6.270 176	
	4.008 206	60180-505	9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998		6.270 177	60180-711
	4.001 515		6.290 228		4.662 801	60180-561	6.291 636			
	6.902 044				6.266 869					
	4.008 202				6.260 742					
	4.008 203				6.260 743					
Micro-Inserts			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
Seals	9.003 443	60180-708	4.008 209		4.008 228	60180-728	9.003 441		4.008 256	
	4.008 200		9.003 484	60180-719	7.615 161	60180-729	7.060 469		6.242 212	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		6.291 637	60180-705	4.001 544	
	4.008 198				4.008 214		9.003 446	60180-706	4.008 258	60180-713
							7.050 759		4.008 261	
									4.008 257	60180-712

Thermo Scientific Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (HS850/HS2)	Thermo Scientific Art.-No.
Vials	9.003 466		7.850 009	60180-740	7.850 009	60180-504
	6.290 106		9.003.453	60180-506	9.003 453	60180-506
	4.008 270					
	4.678 396					
Seals	4.008 268		7.850 010		9.003 434	60180-511
	6.241 111		6.234 541	60180-520	9.003 454	60180-513
			6.229 635		4.001 549	60180-513
			4.001 548			

LLG - Vials and autosamplers: compatibility chart

VWR (Merck / Hitachi)

Alternative LLG Labware products for use on VWR (Merck / Hitachi) HPLC instruments.

VWR (Merck / Hitachi) HPLC Products												
	Crimp Neck ND 8	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND8	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND9	VWR (Merck) Art.-No.	Crimp Neck ND11	VWR (Merck) Art.-No.	Snap Ring ND11	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND13	VWR (Merck) Art.-No.
Vials	6.235 606	548-0078	9.003 481	548-0018	9.003 448	548-0028	6.291 635	548-0003	6.073 833	548-0011	9.003 482	548-0051
	4.001 554	548-0080	7.613 087	548-0420	4.662 800	548-0029	6.290 019	548-0004	6.270 176	548-0422	6.267 117	548-0509
			9.003 480	548-0448	4.662 801	548-0030	6.291 636	548-0005	6.270 177	548-0012	9.003 549	548-0052
			6.290 228	548-0019	4.008 249	548-0081	4.008 255	548-1442	4.008 255	548-1442	9.003 549	548-0510
					6.266 869	548-1523						
					6.260 742	548-1524						
					6.260 743	548-1525						
Micro-Inserts			7.401 066	548-0020	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.055 486	548-0093
			9.003 435	548-0308	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002		
			4.001 556	548-0083	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001		
			4.008 194	548-0780								
Seals	9.003 444	548-0040	4.008 209	548-3322	4.008 228	548-0896	6.291 637	548-3272	4.008 258	548-0432	7.510 053	548-0054
	4.008 198	548-0038	9.003 484	548-0024	7.615 161	548-0085	9.003 446	548-0009	4.008 259	548-0434		
			6.232 178	548-0834	4.001 521	548-0088	7.050 759	548-0007				
					4.008 218	548-0087						
					4.008 215	548-0373						

Waters

Alternative LLG Labware products for use on Waters HPLC instruments.

Waters HPLC Products										
	Screw Neck ND9	Waters Art.-No.	Screw Neck ND10	Waters Art.-No.	Snap Ring ND11	Waters Art.-No.	Screw Neck ND13	Waters Art.-No.	Shell Vials ND8	Waters Art.-No.
Vials	9.003 448		6.242 103	WAT063300	6.073 833		9.003 482	186000840	7.300 174	WAT025054C
	4.662 800	186000273	7.615 715		6.270 176	WAT094219	9.003 549	186001135	4.008 205	WAT025053C
	4.662 801	186000848	6.280 951		6.270 177	WAT094220				
	4.008 249				4.008 255					
	4.008 250									
	4.008 252									
	6.266 869									
	6.260 742									
	6.260 743									
Micro-Inserts	7.401 744		7.401 744		7.401 744		7.055 486	WAT015199		
	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170				
	4.008 196		4.008 196		4.008 196					
Seals	4.008 214	186000274	6.291 637	WAT058874	4.008 258	186000303	7.510 053	186000841		
	4.008 215	186000305	9.003 446		6.242 212	186000304				
			7.050 759							

Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

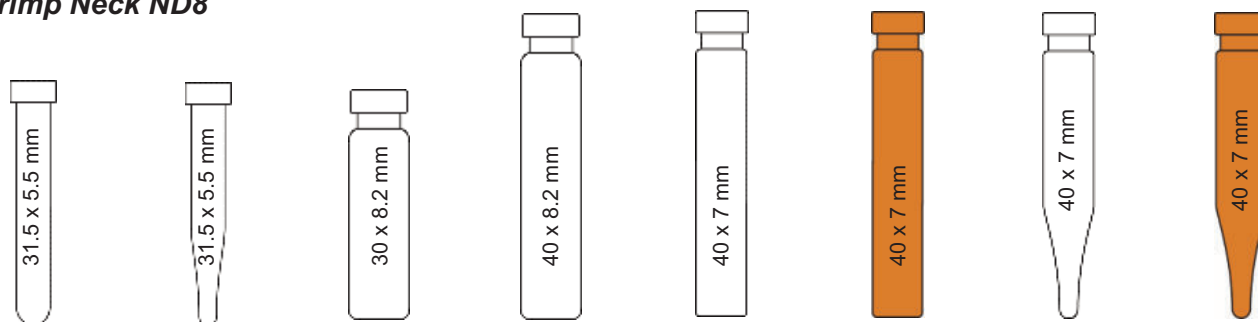
We kindly ask for your understanding that we do not take any guarantee for the correctness nor for the completeness of the data indicated here.

14. Chromatografie

Vials/Tekeningen vials op ware grootte

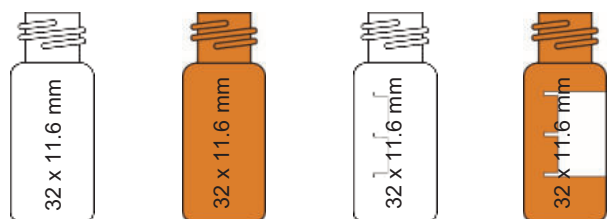
LLG - Flasks types

Crimp Neck ND8



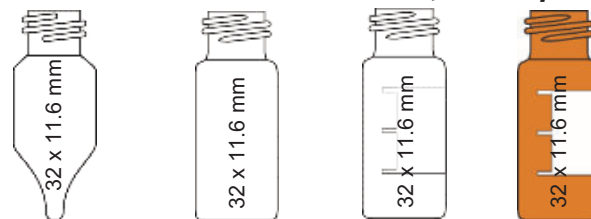
4.001 554 6.235 606 9.003 427 4.008 206 4.008 202 4.008 203 4.001 515 6.902 044

Screw Neck ND8, small opening



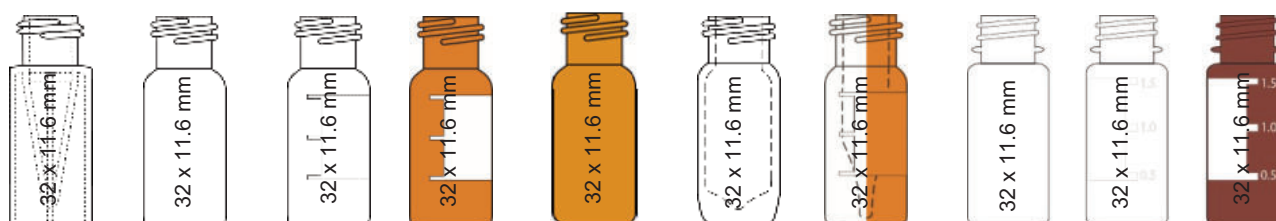
9.003 481 9.003 480 7.613 087 6.290 288

Screw Neck ND10, wide opening



4.001 563 6.242 103 7.615 715 6.280 951

Short Thread ND9



4.008 262 9.003 448 4.662 800 4.662 801 4.008 247 4.008 249 4.008 250 6.266 869 6.260 742 6.260 743
4.008 252

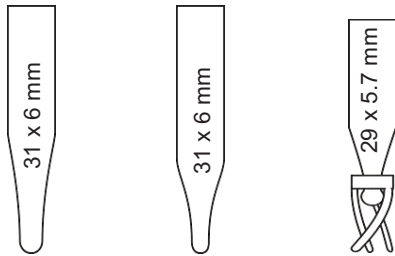
Crimp / Snap Neck ND11



6.291 635 6.290 019 6.291 636 4.001 516 4.001 565 4.008 251 7.085 511 7.089 998
4.008 255

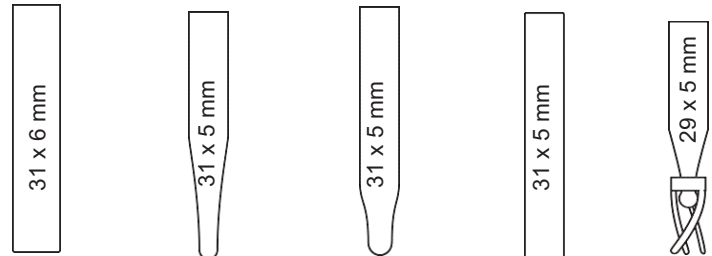
LLG - Flasks types

Micro-Inserts for wide opening



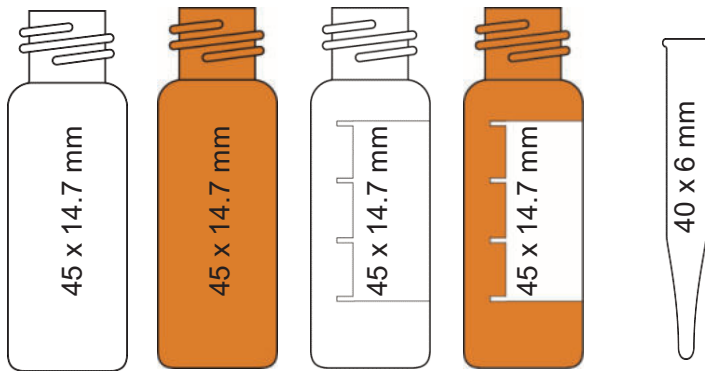
7.401 744 4.001 547 6.093 247

Micro-Inserts for small opening



4.008 196 7.401 066 9.003 435 4.008 194 4.001 556

Screw Neck ND13



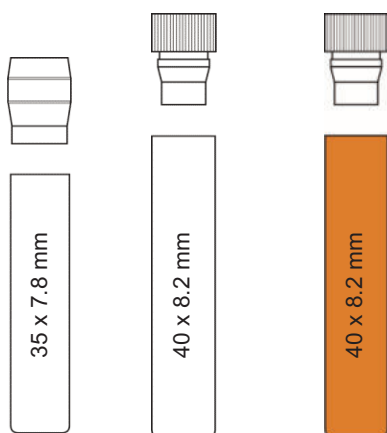
9.003 482 7.058 142 6.267 117 9.003 549 7.055 486

Snap Ring ND11



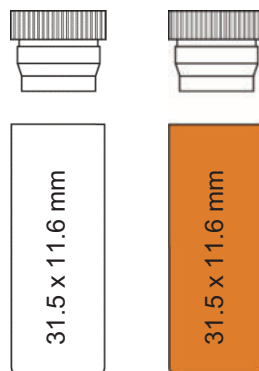
6.073 833 6.270 176 6.270 177

Shell Vials, 1 ml (Insert)



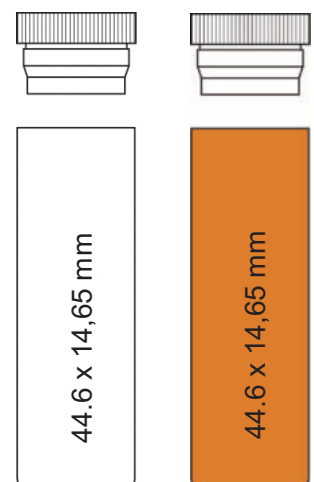
7.612 017 7.300 174 4.008 205

Shell Vials, 2 ml



4.008 248 6.226 501

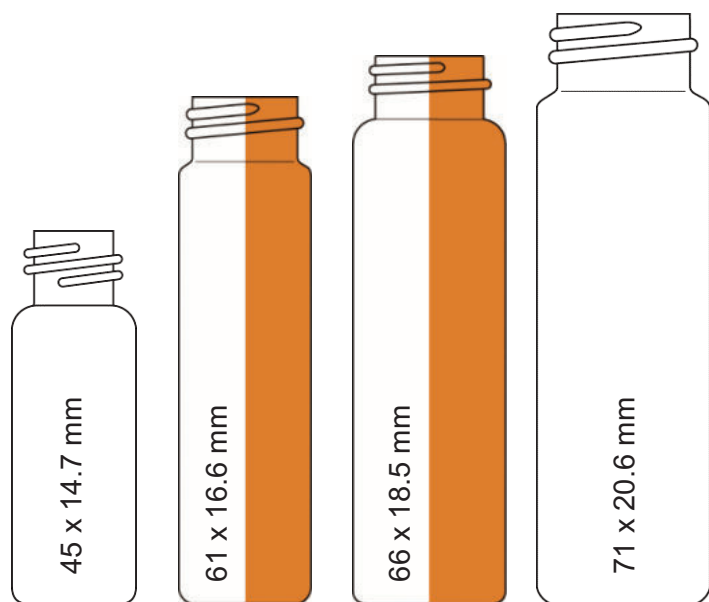
Shell Vials, 4 ml (Insert)



6.280 950 6.227 544

LLG - Flasks types

Storage Vials ND13, ND 15, ND18



9.003 482 6.280 953 6.280 952 6.280 954

Headspace ND 18



9.003 466 4.008 270
6.227 874 4.678 396

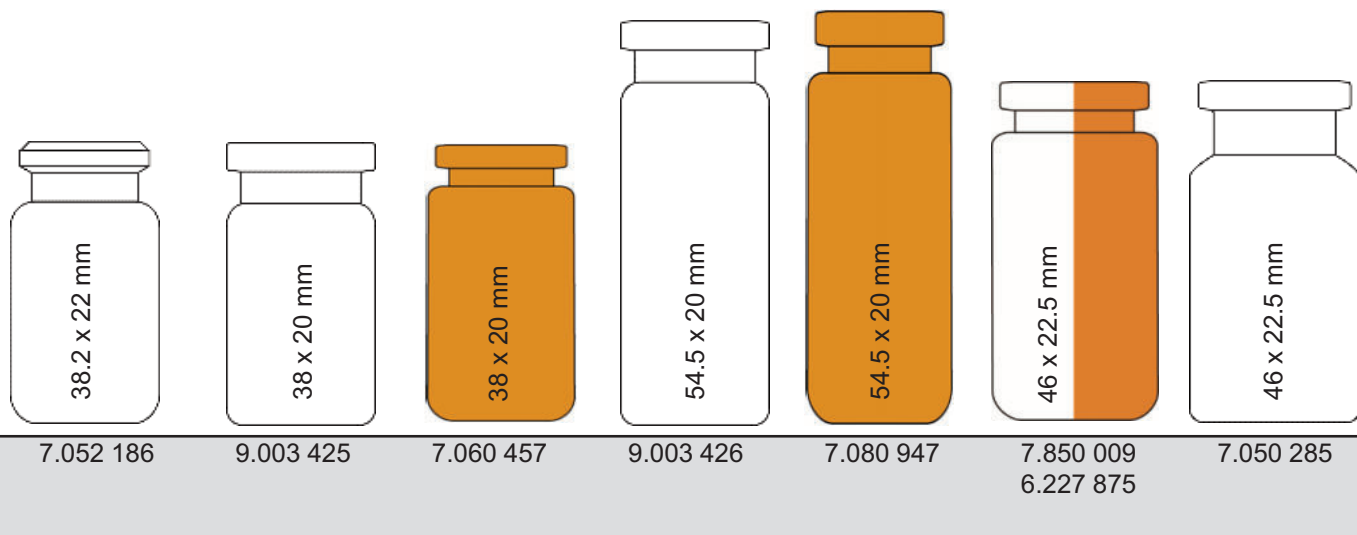
Snap Cap Vials



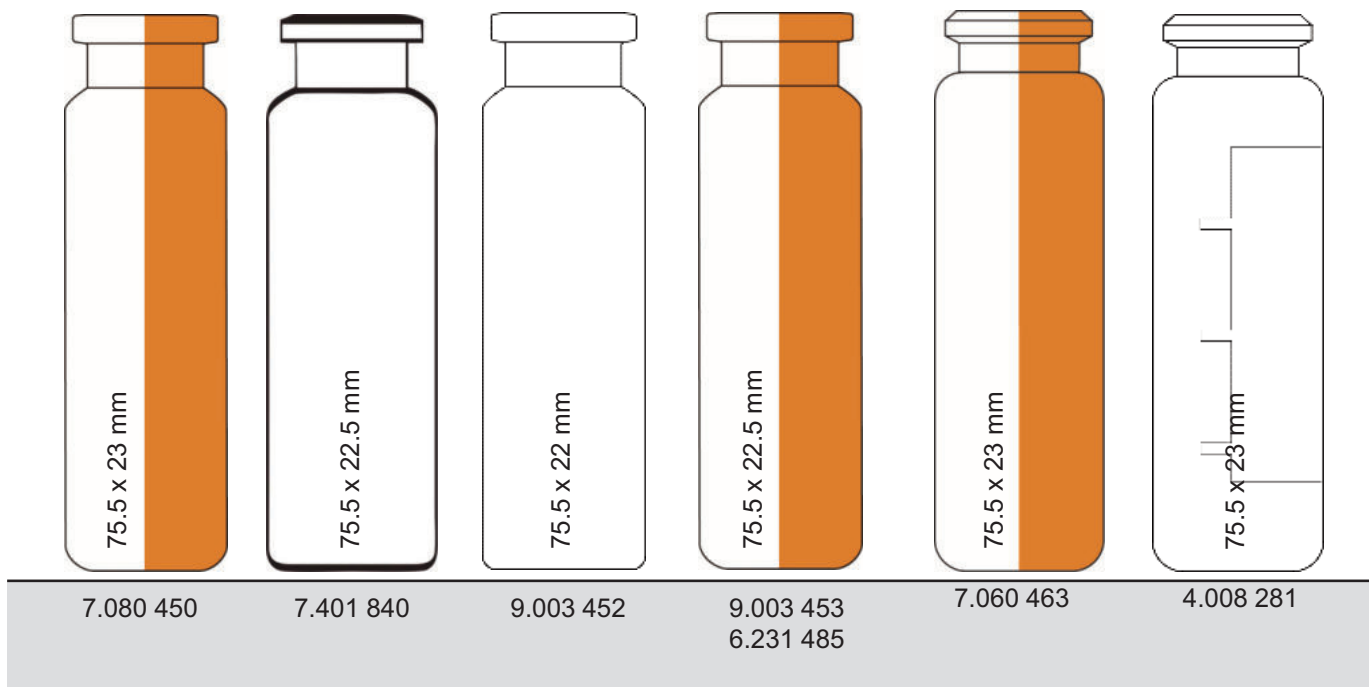
7.051 404 6.803 717 4.008 282 7.090 616

LLG - Flasks types

Headspace ND 20

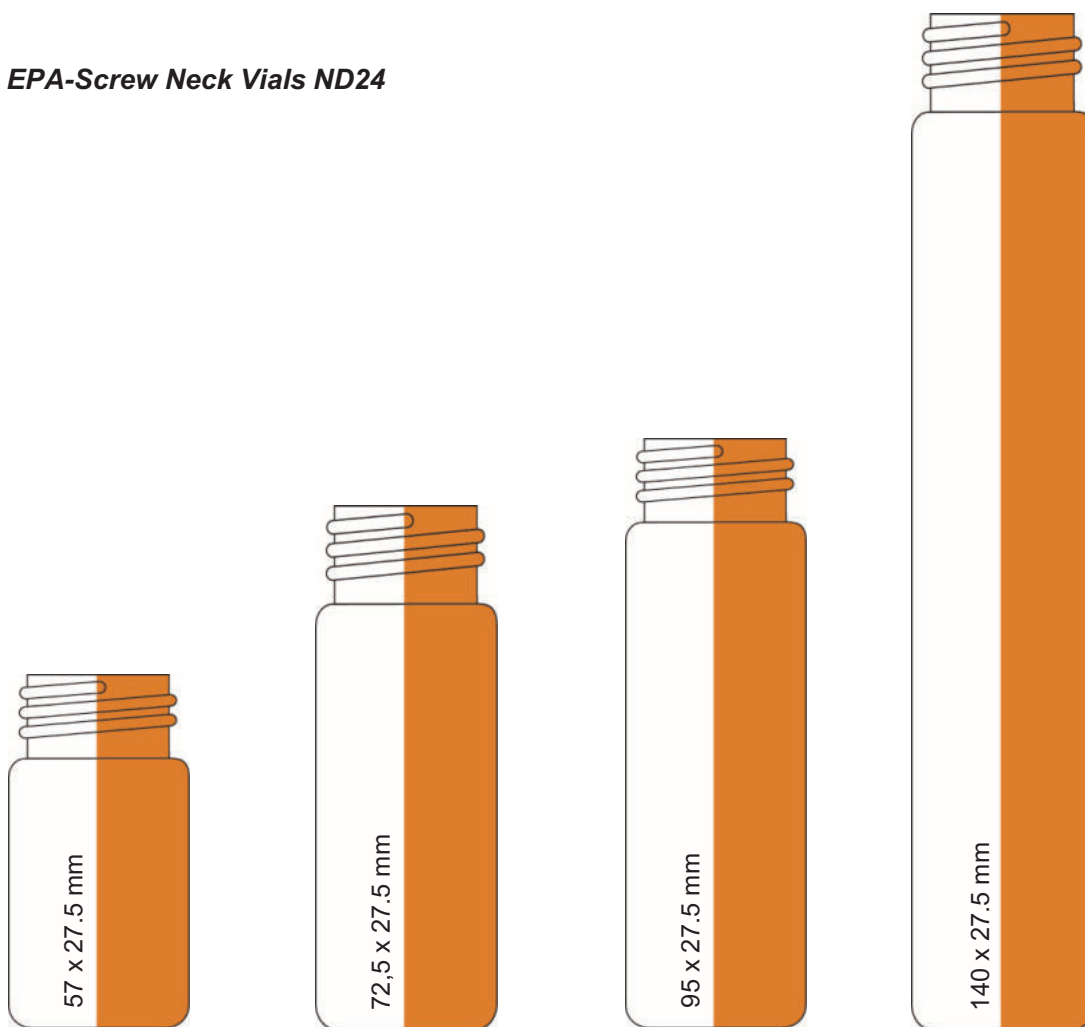


Headspace ND 20



LLG - Flasks types

EPA-Screw Neck Vials ND24



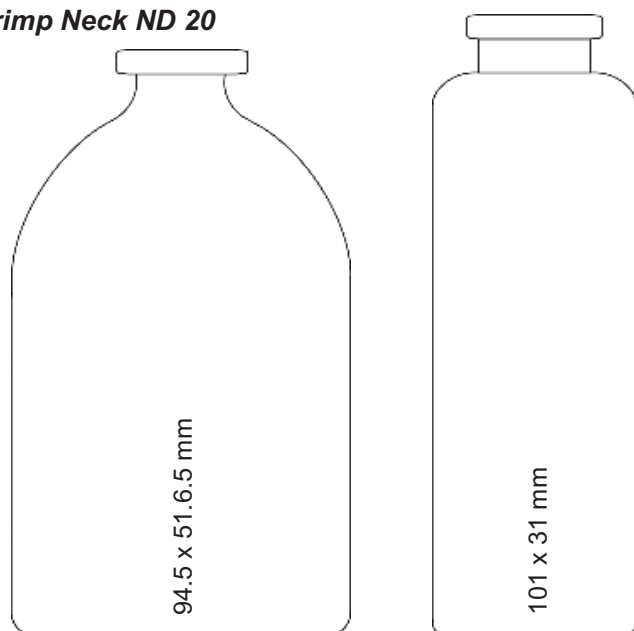
4.008 204
4.008 298

6.267 124
6.267 125

4.008 297
4.008 299

6.267 126
6.267 127

Crimp Neck ND 20



6.231 858

7.060 459

LLG - Cap types

Aluminum Crimp Caps, centre hole

				
Size	8 mm	11 mm	13 mm	20 mm
Size centre hole Material Lacquer	4 mm centre hole Aluminum clear	5.5 mm centre hole Aluminum clear, red, blue, green, gold	6 mm centre hole Aluminum clear, red, blue, green, gold	10 mm centre hole Aluminum plain, red, blue, green, gold

Special Aluminum Crimp Caps







						
Size	11 mm	13 mm	13 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Type of Cap Material Lacquer Special features	Centre hole Cap Aluminum clear with roll groove	Centre Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Complete Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Centre Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Complete Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Headspace Cap* Aluminum clear

Headspace Cap:* This cap has the function of a pressure release cap and is designed with special scorelines whose bridges break open at an internal vial pressure of 3.0 ± 0.5 bar to let the excess pressure escape. It is comparable with the three component PerkinElmer Headspace Closure (Aluminum Crimp Cap with slits, metal star washer, liner with ears) which offers the same effect with a different technical design.

Magnetic Caps, centre hole

							
Size	9 mm Screw Cap	11 mm Crimp Cap	20 mm Crimp Cap	20 mm Crimp Cap	20 mm Bimetal Crimp Cap	18 mm Screw Cap	18 mm Screw Cap
Size centre hole Application Material Lacquer	6 mm centre hole (GC) PP Screw Cap blue/ magn. overcap gold GC PAL Thermo Scientific TriPlus	5 mm centre hole (GC) magnetic gold GC PAL, Thermo Scientific Tri Plus	5 mm centre hole (HS) magnetic gold CE HS250/500/HS800, CTC 500 Fisons HS250/500 HS800	8 mm centre hole (HS) magnetic Gold CTC Combi PAL	8 mm centre hole (HS) Alu/magnetic red CTC Combi PAL	8 mm centre hole (Universal) (Headspace/SPME) magnetic silver CTC Combi PAL PerkinElmer Agilent G1888A	Closed top Universal Screw Cap silver

PE-Caps for Crimp Necks

						
Size	8 mm	9 mm	11 mm	13 mm	22 mm	22 mm
Approp. Vial Size Cap Size centre hole Material, colour	For Crimp Neck ND8 8 mm with thinned penetration point PE, blue	For Crimp Neck ND8 9 x 5.9 mm 4 mm centre hole PE, transparent	For Crimp Neck and Snap Ring ND11 11 mm with thinned penetration point PE, blue	For Crimp Neck ND11 13 x 7.5 mm 4.5 mm centre hole PE, transparent	For HS Neck ND20 22 x 8.4 mm 4.3 mm centre hole PE, transparent Only for bevelled tops	For Crimp Neck ND20 22 x 9.1 mm 4.3 centre hole or 6 mm centre hole PE, transparent only for flat DIN Crimp Necks!

The drawings of the caps are not actual size. They should only visualize the special features of certain types of caps.

LLG - Cap types

Screw Caps

				
Size	8 mm	9 mm	10 mm	13 mm
Approp. Vial Thread Cap Design Size centre hole Material, colour	Screw Neck Vials ND8 8-425 thread Closed or open top 5.5 mm centre hole PP, black or white	Short Thread Vials ND9 short thread, Closed or open top 6 mm centre hole PP, black, transparent, blue, red, yellow, green	Screw Neck Vials ND10 10-425 thread, Closed or open top 7 mm centre hole PP, black	Screw Neck Vials ND12 13-425 thread, Closed or open top 8.5 mm centre hole PP, black, white
				
Size	15 mm	18 mm	20 mm	24 mm
Approp. Vial Thread Cap Design Size centre hole Material, colour	Screw Neck Vials ND15 15-425 thread, Closed or open top, 9 mm centre hole PP, black, white	Screw Neck Vials ND18 18-400 thread, Closed or open top 12 mm centre hole PP, black	Screw Neck Vials ND20 20-400 thread, Closed or open top, PP, white	Screw Neck Vials ND24 24-400 thread, Closed or open top 12.5 mm centre hole PP, white




PE-Plugs for Shell Vials

						
Size	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	12 mm	15 mm
Vial/Plug combination Plug Size Material, colour Special Features	Plug 6 mm PE, transparent	Plug 8 mm PE, blue	Plug 8 mm PE, transparent with insertion barrier for Micro-Inserts	Plug 8 mm PE, transparent without insertion barrier for Micro-Inserts	Plug 12 mm PE, transparent	Plug 15 mm PE, transparent

Snap Ring Caps

	
Size	11 mm
Approp. Vial Cap Design Size centre hole Material Colour	Snap Ring Vials ND11 open top 6 mm centre hole PE transparent*, blue*, red, yellow, green

Snap Caps







			
Size	18 mm	22 mm	28 mm
Approp. Vial Cap Design Size Cap Material Colour	Snap Cap Vials ND18 closed top 19.8 x 5.2 mm PE transparent	Snap Cap Vials ND22 closed top 23.5 x 5.5 mm PE transparent	Snap Cap Vials ND28 closed top 29.7 x 5.6 mm PE transparent

- available as a hard or soft PE Caps
- Hard Cap: tighter, but not so easy to push on or to remove
- Soft Cap: convenient in handling, but not as tight






The drawings of the caps are not actual size. They should only visualize the special features of certain types of caps.

Product Information – Sample Requests – Price Enquiries?
Our Customer Service Team is always at your disposal for further questions.

LLG rolrand-microflesjes ND8

						
inhoud ml	0,2	0,3	0,6	0,6	1,2	1,2
Ø uitw. x hoogte mm	5,5 x 31,5	5,5 x 31,5	7 x 40	7 x 40	8,2 x 40	8,2 x 40
kleur	helder	helder	helder	bruin	helder	bruin
model	conisch	ronde bodem	conisch	conisch	vlakke bodem	vlakke bodem
verp.	100	100	100	100	100	100
best.nr.	6.235 606	4.001 554	4.001 515	6.902 044	4.008 206	6.266 864





LLG aluminium krimpdommen ND8, voorgemonteerd

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Aluminium, zilver, gat	natuurrubber, oranjeroed/TEF-transparant	60° shore A	1,0	100	9.003 443
	Aluminium, zilver, gat	rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 200
	Aluminium, zilver, gat	silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,3	100	9.003 444
	Aluminium, zilver, gat	PTFE rood/silicone wit, met sleuf	45° shore A	1,3	100	6.266 865
	Aluminium, zilver, gat	PTFE rood/silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,0	100	4.008 198










LLG-schroefflesjes ND8, nauwe opening

				
inhoud ml	1,5	1,5	1,5	1,1
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	bruin	bruin, schrijfvlak	helder
model	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	conisch
verp.	100	100	100	100
best.nr.	9.003 481	9.003 480	6.290 228	4.001 563





LLG micro-inzeten voor schroefflesjes ND8, nauwe opening

				
inhoud ml	0,1	0,1	0,1	0,2
Ø uitw. x hoogte mm	5 x 31	5 x 31	5 x 29	5 x 31
kleur	helder	helder	helder	helder
model	conisch, 15 mm punt	conisch, 9 mm punt	met kunststof veer	vlakke bodem
verp.	100	100	100	100
best.nr.	7.401 066	9.003 435	4.001 556	4.008 194

LLG PP-schroefdoppen ND8, voorgemonteerd en lege doppen ND8

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Zwart, gat	natuurrubber oranjerood/TEF-transparant	60° shore A	1,3	100	6.266 866
	Zwart, gesloten	natuurrubber oranjerood/TEF-transparant	60° shore A	1,3	100	6.266 867
	Zwart, gat	rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 209
	Zwart, gesloten	rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 210
	Zwart, gat	silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,3	100	9.003 484
	Zwart, gat	silicone wit/PTFE rood, met sleuf	45° shore A	1,3	100	6.232 178
	Zwart, gat	PTFE rood/silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,0	100	4.008 207
	Zwart, gat	zonder dichting	-		100	7.060 421
	Zwart, gesloten	zonder dichting	-		100	7.075 960

LLG septa voor schroeddoppen ND8

	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	7.085 238
	Rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,00	100	4.008 197
	Silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,30	100	7.060 419
	Silicone wit/PTFE blauw, met sleuf	45° shore A	0,90	100	7.085 892








1 LLG 2-1 kits met schroefflesjes ND8

Wijde opening, korte schroefdraad. 2-in-1 kits bevatten 100 flessen (1,5 ml) en 100 sluitingen in een oranje PP-does. Omdat de beide componenten steeds gelijktijdig gebruikt worden, presenteren de kits op praktische wijze alle voor de analyse benodigde delen. Alle voordelen van de afzonderlijke componenten (cleanroomverpakking van de flessen, hersluitbaarheid van de verpakking etc.) blijven behouden.

Ook andere combinaties van fles en sluiting als 2-in-1 kit verkrijgbaar.



type	beschrijving	inhoud ml	sluiting	verp.	best.nr.
2-in-1 kit	helder	1,5	schroefdop, zwart, gat, silicone wit / PTFE rood	100	6.238 965
2-in-1 kit	bruin	1,5	schroefdop, zwart, gat, silicone wit / PTFE rood	100	9.003 557
2-in-1 kit	bruin, schrijfvlak	1,5	schroefdop, zwart, gat, silicone wit / PTFE rood	100	9.003 558
2-in-1 kit	helder, schrijfvlak	1,5	schroefdop, zwart, gat, silicone wit / PTFE rood	100	9.003 559
3-in-1 kit	helder	1,5	schroefdop, zwart, gat, silicone wit / PTFE blauw, met sleuf (septum niet gemonteerd)	100	6.223 506

LLG schroefflesjes ND9 (KD), wijde opening





					
inhoud ml	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	helder, schrijflak	bruin	bruin, schrijflak	transparant, met vullijnen, PE
model	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	holronde bodem
verp.	100	100	100	100	100
best.nr.	9.003 448	4.662 800	4.008 247	4.662 801	6.313 423

LLG schroefflesjes Economy ND9 (KD), wijde opening


Hydrolytische klasse 1, expansie 70.

		
inhoud ml	1,5	1,5
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	bruin
model	vlakke bodem	vlakke bodem
verp.	1000	1000
best.nr.	6.273 634	6.273 635















LLG micro-schroefflesjes ND9 (KD), wijde opening

					
inhoud ml	1,1	0,9	0,2	0,2	0,3
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	helder	helder	helder	transparant
model	vlakke bodem, 15 µl binnenconus in solide glazen bodem	vlakke bodem, 1 µl binnenconus in solide glazen bodem	vlakke bodem, met geïntegreerde 0,2 ml micro-inzet	TPX®, vlakke bodem, met geïntegreerde 0,2 ml micro-inzet	PP, met binnenconus
verp.	100	1000	100	100	100
best.nr.	4.008 249	7.970 595	4.008 250	6.266 868	4.008 262




LLG inzetten voor schroefflesjes ND9 (KD), wijde opening

				
inhoud ml	0,2	0,1	0,1	0,1
Ø uitw. x hoogte mm	6 x 31	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29
kleur	helder	helder	helder	helder
model	vlakke bodem	conisch, 15 mm punt	conisch, 12 mm punt	met kunststoffveer
verp.	100	100	100	100
best.nr.	4.008 196	7.401 744	4.001 547	6.093 247

LLG PP-schroefdoppen ND9 (KD), voorgemonteerd



	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Transparant, met gat	natuurrubber, oranjeroord/ transparant TEF	60° shore A	1,00	100	6.266 872
	Blauw, met gat	natuurrubber, oranjeroord/ transparant TEF	60° shore A	1,00	100	6.266 883
	Transparant, met gat	rood rubber/ beige PTFE	45° shore A	1,00	100	4.008 229
	Blauw, met gat	rood rubber/ beige PTFE	45° shore A	1,00	100	4.008 228
	Blauw, gesloten	rood rubber/ beige PTFE	45° shore A	1,00	100	4.008 230
	Transparant, met gat	wit silicone/ rood PTFE	55° shore A	1,00	100	7.076 778
	Zwart, met gat	wit silicone/ rood PTFE	55° shore A	1,00	100	4.008 225
	Groen, met gat	wit silicone/ rood PTFE	55° shore A	1,00	100	4.008 224
	Blauw, gesloten	wit silicone/ rood PTFE	55° shore A	1,00	100	4.008 227
	Transparant, met gat	wit silicone/ blauwPTFE, met sleuf	55° shore A	1,00	100	7.200 809
	Blauw, met gat	wit silicone/ blauwPTFE, met sleuf	55° shore A	1,00	100	4.001 521
	Zwart, met gat	wit silicone/ blauwPTFE, met sleuf	55° shore A	1,00	100	4.008 226
	Blauw, met gat	rood PTFE/ wit silicone/ rood PTFE	45° shore A	1,00	100	4.008 218
	Blauw, met gat	maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	4.008 221
	Blauw, gesloten	maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	7.930 366
	Blauw, met gat	rood PTFE/ wit silicone	45° shore A	1,00	100	6.291 638

LLG PP-schroefdoppen Ultrabond *ND9

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Schroefdop, Ultrabond * blauw, gat	rood rubber/ PTFE beige	55° shore A	1,0	100	4.008 216
	Schroefdop, Ultrabond * blauw, gat	silicone beige/ PTFE wit	45° shore A	1,3	100	4.008 214
	Schroefdop, Ultrabond * blauw, gat	silicone beige/ PTFE wit, met sleuf	45° shore A	1,3	100	4.008 215

* dop en septum vormen een niet te scheiden eenheid, zodat zelfs een stompe naald de dichting niet in het flesje kan stoten.

LLG septa voor schroefdoppen ND9 (KD)

septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Silicone wit/ PTFE rood	55° shore A	1,00	100	4.008 212
 Maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	4.008 211

1 LLG 2-in-1 kits met schroefflesjes ND9







Wijde opening, korte schroefdraad. 2-in-1 kits bevatten 100 flessen (1,5 ml) en 100 sluitingen in een oranje PP-doos. Omdat de beide componenten steeds gelijktijdig gebruikt worden, presenteren de kits op praktische wijze alle voor de analyse benodigde delen. Alle voordelen van de afzonderlijke componenten (cleanroomverpakking van de flessen, hersluitbaarheid van de verpakking etc.) blijven behouden.

Ook andere combinaties van fles en sluiting als 2-in-1 kit verkrijgbaar.






beschrijving	sluiting	verp.	best.nr.
Helder	KD-dop, transparant, gat, natuurrubber oranje-rood	100	7.620 724
Helder	KD-dop, blauw, gat, silicone wit / PTFE rood	100	9.003 560
Helder	KD-dop, blauw, gat, silicone wit / PTFE blauw, met sleuf	100	7.621 765
Helder	KD-dop, zwart, gat, silicone wit / PTFE blauw, met sleuf	100	4.663 293
Helder	KD-dop, transparant, gat, silicone wit / PTFE rood	100	9.003 561
Helder, schrijfvlak	KD-dop, blauw, gat, silicone wit / PTFE blauw, met sleuf	100	9.003 562
Helder, schrijfvlak	UltraClean, KD-dop, blauw, gat, silicone wit / PTFE rood	100	7.970 892
Helder, schrijfvlak	UltraBond, KD-dop, blauw, gat, silicone beige / PTFE wit, met sleuf	100	6.266 923
Bruin, schrijfvlak	UltraBond, KD-dop, blauw, gat, silicone beige / PTFE wit, met sleuf	100	9.003 563
Bruin, schrijfvlak	UltraClean, KD-dop, blauw, gat, silicone wit / PTFE rood	100	6.266 871









LLG schroefflesjes ND10, wijde opening en micro-inzet

inhoud Ø uitw. x hoogte kleur	ml mm						
		0,1 5,7 x 29 helder	0,1 6 x 31 helder	0,2 6 x 31 helder	1,5 11,6 x 32 helder	1,5 11,6 x 32 helder, schrijfvlak vlakke bodem	1,5 11,6 x 32 bruin, schrijfvlak vlakke bodem
model		met kunststoffveer	conisch, 15 mm punt	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem
verp.		100	100	100	100	100	100
best.nr.		6.093 247	7.401 744	4.008 196	6.242 103	6.285 536	6.280 951

LLG PP-schroefdoppen ND10



kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Zwart, gat	natuurrubber oranje-rood/ TEF transparant	60° shore A	1,3	100	6.267 111
 Zwart, gesloten	natuurrubber oranje-rood/ TEF transparant	60° shore A	1,3	100	6.267 112
 Zwart, gat	silicone wit/ PTFE rood	45° shore A	1,3	100	4.008 235
 Zwart, gat	silicone wit/ PTFE blauw, met sleuf	55° shore A	1,5	100	4.008 237
 Zwart, gat	PTFE rood/ silicone wit/ PTFE rood	45° shore A	1,0	100	4.008 236

LLG rolrandflesjes ND11, nauwe of wijde opening, vlakke bodem









						
inhoud ml	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	helder	bruin	bruin	bruin, schrijfvlak	helder, schrijfvlak
model	nauwe opening	wijde opening	wijde opening	nauwe opening	wijde opening	wijde opening
verp.	100	100	100	100	100	100
best.nr.	7.085 511	6.291 635	6.263 047	7.089 998	6.291 636	6.290 019

LLG rolrandflesjes Economy ND11, wijde opening







Hydrolytische klasse 1, expansie 70.

		
inhoud ml	1,5	1,5
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	bruin
model	vlakke bodem	vlakke bodem
verp.	1000	1000
best.nr.	6.273 632	6.273 633











LLG micro-inzetten voor rolrandflesjes ND11

								
inhoud ml	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Ø uitw. x hoogte mm	5 x 31	5 x 31	5 x 29	5 x 31	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
kleur	helder	helder	helder	helder	helder	helder	helder	helder
model	voor nauwe opening, conisch, 15 mm punt	voor nauwe opening, conisch, 9 mm punt	voor nauwe opening, met kunststof veer	voor nauwe opening, vlakke bodem	voor wijde opening, conisch, 15 mm punt	voor wijde opening, conisch, 12 mm punt	voor wijde opening, met kunststof veer	voor wijde opening, vlakke bodem
verp.	100	100	100	100	100	100	100	100
best.nr.	7.401 066	9.003 435	4.001 556	4.008 194	7.401 744	4.001 547	6.093 247	4.008 196





LLG micro-rolrandflesjes ND11

						
inhoud ml	1,1	1,1	1,1	1,1	0,3	0,2
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
kleur	helder	helder	helder	bruin	helder	bruin
model	vlakke bodem, 15 µl binnenconus in solide glazen bodem	conisch	conisch met ronde glazen stavoet	conisch met ronde glazen stavoet	vlakke bodem, met geïntegreerde 0,3 ml micro-inzet	vlakke bodem, met geïntegreerde 0,2 ml micro-inzet
verp.	100	100	100	100	100	100
best.nr.	4.001 565	4.001 516	4.008 253	4.008 254	4.008 255	4.008 251

LLG aluminium krimpsluitingen ND11, voorgemonteerd









	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Aluminium, zilver, gat	natuurrubber oranje-rood/TEF transparant	60° shore A	1,00	100	9.003 441
	Aluminium, zilver, gat	natuurrubber oranje-rood butyl/TEF transparant	45° shore A	1,00	100	7.060 469
	Aluminium, groen, gat	natuurrubber oranje-rood butyl/TEF transparant	45° shore A	1,00	100	4.001 522
	Aluminium, blauw, gat	natuurrubber oranje-rood butyl/TEF transparant	45° shore A	1,00	100	6.900 233
	Aluminium, zilver, gat	silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,30	100	9.003 446
	Aluminium, zilver, gat	silicone wit/PTFE blauw, kruissleuf	55° shore A	1,50	100	4.001 555
	Magnetisch, goud, gat	silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,30	100	4.001 564
	Aluminium, zilver, gat	maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	4.001 559
	Aluminium, zilver, gat	PTFE rood/silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,00	100	7.050 759
	Aluminium, zilver, gat	rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,00	100	6.291 637

LLG septa voor krimpkappen ND11










	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	4.001 535
	Rood rubber/PTFE beige	45° shore A	1,00	100	4.008 238
	Silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,30	100	7.054 037
	PTFE rood/silicone wit/PTFE rood	45° shore A	1,00	100	6.801 244

LLG snapringflesjes ND11, wijde opening, met passende micro-inzet

Als alternatief voor snapringsluitingen kunnen snapringflesjes met microflesjes ND11 ook met krimpsluitingen ND11 afgesloten worden, daar de beiden snapringlippen samen dezelfde hoogte hebben als een rolrand.

								
inhoud ml	1,5	1,5	1,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2
Ø uitw. x hoogte mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
kleur	helder	helder	bruin	helder	helder, PP	helder	helder	helder
model	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem, met geïntegreerde 0,3 ml micro-inzet	vlakke bodem, met geïntegreerde 0,3 ml micro-inzet	conisch, 15 mm punt	met kunststof veer	vlakke bodem
verp.	100	100	100	100	100	100	100	100
best.nr.	6.073 833	6.270 176	6.270 177	4.008 255	6.267 115	7.401 744	6.093 247	4.008 196

LLG PE-snapringsluitingen ND11, voorgemonteerd

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Transparant, PE, gat	natuurrubber oranje-rood / TEF transparant	60° shore A	1,0	100	6.267 116
	Transparant, gat	rood rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 261
	Blauw, gat	rood rubber / PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 257
	Transparant, gat	silicone wit / PTFE rood	45° shore A	1,3	100	4.001 544
	Transparant, gat	silicone wit / PTFE blauw, kruissleuf	55° shore A	1,0	100	4.008 256
	Snappingkap, blauw, gat	silicone wit / PTFE blauw, kruissleuf	55° shore A	1,0	100	6.242 212
	Transparant, gat	PTFE rood / silicone wit / PTFE rood	45° shore A	1,0	100	6.073 555
	Blauw, gat	PTFE rood / silicone wit / PTFE rood	45° shore A	1,0	100	4.008 259
	Transparant, PE, gat	rood rubber / TEF transparant	60° shore A	1,0	100	6.291 662

1

1 LLG 2-in-1 kits met rolrandflesjes ND11

Wijde opening, korte schroefdraad. 2-in-1 kits bevatten 100 flessen (1,5 ml) en 100 sluitingen in een oranje PP-does. Omdat de beide componenten steeds gelijktijdig gebruikt worden, presenteren de kits op praktische wijze alle voor de analyse benodigde delen. Alle voordelen van de afzonderlijke componenten (cleanroomverpakking van de flessen, hersluitbaarheid van de verpakking etc.) blijven behouden.

Ook andere combinaties van fles en sluiting als 2-in-1 kit verkrijgbaar.



beschrijving	sluiting	verp.	best.nr.
Helder	snapcap, zilver, gat, natuurrubber oranje-rood / TEF transparant	100	6.257 139
Helder	snapcap, zilver, gat, natuurrubber / butyl oranje-rood / TEF transparant	100	9.003 564
Helder, schrijfvlak	snapcap, zilver, gat, natuurrubber / butyl oranje-rood / TEF transparant	100	9.003 565
Bruin, schrijfvlak	snapcap, zilver, gat, natuurrubber oranje-rood / TEF transparant	100	9.003 566
Helder	snapcap, zilver, gat, silicone wit / PTFE rood	100	6.238 979
Helder	snapcap, zilver, gat, natuurrubber oranje-rood / TEF transparant	100	6.282 841

1 LLG 2-in-1 kit met snapringflesjes ND11, wijde opening



De 2-in-1 kit bevat 100 flesjes en 100 sluitingen in een oranje PP-box. Omdat beide componenten steeds tegelijk toegepast worden, is de kit een praktische presentatiewijze om alle voor de analyse benodigde onderdelen te bewaren. De kit is geschikt voor 1,5 ml (32 x 11,6 mm) buisjes met de bijbehorende sluitingen. Alle kenmerken van de afzonderlijke componenten (cleanroomverpakking van de flesjes, hersluitbaarheid van de verpakking etc.) blijven behouden.

Elke andere combinatie van flesje en sluiting als 2-in-1 kit verkrijgbaar.




beschrijving	sluiting	verp.	best.nr.
Helder	snapringdop transparant, gat, silicone wit/PTFE rood	100	4.661 002









LLG rolrandflesjes ND13

inhoud Ø uitw. x hoogte kleur model	ml mm		
		2 16 x 32 helder vlakke bodem	4 14,7 x 45 helder vlakke bodem
verp.		1000	1000
best.nr.		6.228 969	9.003 535








LLG aluminium krimpdommen ND13, voorgemonteerd en lege krimpdommen ND13

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Aluminium krimpdom, zilver met gat	Pharma-Fix-schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	2	100	7.060 475
	Aluminium geheel afscheurbaar, zilver	Pharma-Fix-schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	2	1000	6.283 313
	Aluminium krimpdom, zilver met gat, zonder afdichting	-	-	-	100	6.801 727




LLG schroefflesjes ND13 met passende micro-inzet

inhoud Ø uitw. x hoogte kleur	ml mm						
		4,0 14,7 x 45 helder	4,0 14,7 x 45 helder, schrijfvlak vlakke bodem	4,0 14,7 x 45 bruin	4,0 14,7 x 45 bruin, schrijfvlak vlakke bodem	2,0 14,7 x 45 PP, transparante	0,3 6 x 40 helder
model		vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	conisch, metalen veer nodig (6.267 118)
verp.		100	100	100	1000	100	100
best.nr.		9.003 482	6.267 117	7.058 142	9.003 549	6.313 424	7.055 486


LLG PP-schroefdoppen ND13, voorgemonteerd en lege schroefdoppen ND13

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Zwart, gesloten	rood rubber/ PTFE beige	45° shore A	1,0	100	6.242 468
	Zwart, gesloten	rood rubber/ PTFE beige	45° shore A	1,0	100	4.008 267
	Zwart, gat	silicone creme/ PTFE rood	55° shore A	1,5	100	7.510 053
	Zwart, gesloten	silicone creme/ PTFE rood	55° shore A	1,5	100	6.242 267
	Zwart, gat				100	7.071 151
	Zwart, gesloten				100	7.060 437
	Zwart, gesloten		55° shore A	1,3	100	4.678 390





LLG septa voor schroefdoppen ND13

	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Rood rubber/ PTFE beige	45° shore A	1,00	100	4.008 264
	Silicone creme/ PTFE rood	45° shore A	1,50	100	4.008 263
	Maagdelijk PTFE, wit	53° shore D	0,25	100	7.058 143






LLG schroefflesjes voor monsteropslag ND 15 / ND18

inhoud ml Ø uitw. x hoogte mm kleur model					verp. best.nr.
		8	12	16	
		16,6 x 61 helder	18,5 x 66 helder	20,6 x 71 helder	
		ND15, vlakke bodem	ND15, vlakke bodem	ND18, vlakke bodem	
		100	100	100	
		6.280 953	6.280 952	6.280 954	


LLG schroefdoppen voor schroefflesjes ND15 / ND18

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	ND15 dop zwart, gesloten	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,6	100	4.678 391
	ND15 dop, zwart, gat 9 mm	silicone wit/ PTFE rood	45° shore A	1,3	100	4.678 392
	ND18 dop, zwart, gat 12 mm	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,6	100	6.267 121
	ND18 dop, zwart, gesloten	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,6	100	6.272 871

LLG vlakbodembuizen met PE-kap (met versmolten rand) ND8, ND12, ND15

					
inhoud ml	1	1	2	4	4
Ø uitw. x hoogte mm	8,2 x 40	8,2 x 40	11,6 x 31,5	14,65 x 44,60	14,65 x 44,60
kleur	helder	bruin	helder	helder	PP, transparante
model	ND8, vlakke bodem	ND8, vlakke bodem	ND12, vlakke bodem	ND15, vlakke bodem	ND15, vlakke bodem
verp.	100	100	100	100	100
best.nr.	7.300 174	4.008 205	4.008 248	6.280 950	6.283 263

LLG stoppen, PE

voor	verp.	best.nr.
 ND8	100	7.300 175
 ND12	100	4.008 265





Vlakbodembuizen



- met 8 mm PE-lamellenstoppen, transparant
- zonder insteekbarrière



		
inhoud ml	1	1
Ø uitw. x hoogte mm	8,2 x 40	8,2 x 40
kleur	helder	bruin
verp.	100	100
best.nr.	6.313 421	6.313 422

LLG snapcapflesjes ND18/ ND22, zonder dop

				
inhoud ml	5	10	15	25
Ø uitw. x hoogte mm	20 x 40	22 x 50	26 x 48	26 x 65
kleur	helder	helder	helder	helder
model	ND18, vlakke bodem	ND18, vlakke bodem	ND22, vlakke bodem	ND22, vlakke bodem
verp.	100	100	100	100
best.nr.	7.051 404	6.803 717	4.008 282	7.090 616

LLG snapcaps ND18/ND22






LDPE. Voor het afsluiten van rolrandflesjes.

voor	verp.	best.nr.
 ND18	100	6.051 403
 ND22	100	7.090 617

LLG Headspace-schroefflesjes (FD) ND18

				
inhoud ml	10	10	20	20
Ø uitw. x hoogte mm	22,5 x 46	22,5 x 46	22,5 x 75,5	22,5 x 75,5
kleur	helder	bruin	helder	bruin
model	afgeronde bodem	afgeronde bodem	afgeronde bodem	afgeronde bodem
verp.	100	100	100	100
best.nr.	9.003 466	6.290 106	4.008 270	4.678 396

LLG magnetische universeel schroefdoppen ND18 voor schroefflesjes (FD) ND18

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Zilver, gat	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,6	100	4.008 269
	Zilver, gat	silicone blauw transparant/ PTFE wit	45° shore A	1,3	100	6.241 111
	Zilver, gat	silicone wit/ PTFE blauw	55° shore A	1,5	100	4.008 268
	Zilver, gesloten	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,6	100	6.262 513
	Zilver, gesloten	silicone wit/ PTFE rood, UltraClean	45° shore A	1,3	100	6.267 122

1










1 LLG Headspace Wash Kit met rolrandflesjes

NEW








De kit bevat 25 flesjes 10 ml met PE-snapcap en silicon/PTFE-septum (Y-sleuf) in een bewaardoos van PP.

type	verp.	best.nr.
LLG Headspace Wash Kit	25	6.313 420








LLG Headspace-flesjes ND20

								
inhoud ml	5	5	6	5	10	10	10	10
Ø uitw. x hoogte mm	20 x 38	20 x 38	22 x 38,20	21,7 x 38,20	20,0 x 54,5	20,0 x 54,5	22,5 x 46	22,5 x 46
kleur	helder	bruin	helder	helder	helder	bruin	helder	helder
model	vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand Varian	vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand Varian	afgeronde bodem, afgeschuinde HS-rolrand PerkinElmer	vlakke bodem, afgeschuinde HS-rolrand Metrohm	vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand Varian	vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand Varian	vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand DANI, Agilent	afgeronde bodem, DIN-rolrand CTC, Varian
voor								
verp.	100	100	100	100	100	100	100	100
best.nr.	9.003 425	7.060 457	7.052 186	4.008 285	9.003 426	7.080 947	7.050 285	7.850 009







LLG Headspace-flesjes ND20 (20 ml en 50 ml)

								
inhoud	ml	20	20	20	20	20	20	50
Ø uitw. x hoogte	mm	23,25 x 75,5	23,25 x 75,5	22,5 x 75,5	22,5 x 75,5	23 x 75,5	23 x 75,5	31 x 101
kleur		helder	bruin	helder	helder	helder	helder, met schrijfvlak	helder
model		vlakke bodem vlakke DIN-rolrand	vlakke bodem vlakke DIN-rolrand	vlakke bodem vlakke DIN-rolrand DANI, Agilent	afgeronde bodem vlakke DIN-rolrand CTC, Varian	afgeronde bodem afgeschuinde HS-rolrand PerkinElmer	afgeronde bodem afgeschuinde HS-rolrand PerkinElmer	vlakke bodem vlakke DIN-rolrand
voor								
verp.		100	100	100	100	100	100	100
best.nr.		7.401 840	7.080 450	9.003 452	9.003 453	7.060 463	4.008 281	7.060 459


LLG krimpkappen ND20, aluminium, voorgemonteerd

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Zilver, met gat	butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	9.003 454
	Zilver, met gat	butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	4.001 549
	Zilver, met gat	Pharma-Fix- schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	100	9.003 430
	Goud, met gat	Pharma-Fix- schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	100	4.008 275
	Zilver, met gat	silicone blauw transparant/ PTFE transparant	45° shore A	3,0	100	9.003 434
	Zilver, met gat	-	-	-	100	7.060 477
	Zilver, met gat	silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	9.003 460

LLG overdruk-veiligheidskappen ND20, aluminium, voorgemonteerd

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Zilver, gat	butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	9.003 455
	Zilver, gat	butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	4.001 557
	Zilver, gat	Pharma-Fix- schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	100	4.008 276
	Zilver, gat	silicone blauw transparant/ PTFE transparant	45° shore A	3,0	100	7.050 286
	Zilver, gat	silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	9.003 456
	Zilver, gat	zonder dichting			100	4.008 271

LLG krimpkappen ND20, aluminium, midden afscheurbaar, voorgemonteerd

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Goud	Pharma-Fix- schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3	100	9.003 445

1




1



LLG krimpkappen ND20, aluminium, midden afscheurbaar, ongemonteerd

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
Zilver	butyl stop, grijs	50° shore A	3	100	6.270 720
Zilver				100	6.270 721





LLG krimpkappen ND20, aluminium, geheel afscheurbaar, voorgemonteerd

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Zilver	Pharma-Fix-schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3	100	7.060 471






LLG krimpkappen ND20, aluminium, geheel afscheurbaar, ongemonteerd

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Zilver	butyl stop, grijs	37° shore A	3	100	7.060 479
 Zilver	-	-	-	100	7.056 751








LLG bimetaal krimpkappen ND20, magnetisch, voorgemonteerd

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Rood/zilver, gat 8 mm	butyl grijs/PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	9.003 457
 Rood/zilver, gat 8 mm	silicone blauw transparant/PTFE transparant	45° shore A	3,0	100	6.234 541
 Rood/zilver, gat 8 mm	silicone wit/PTFE beige	45° shore A	3,2	100	9.003 458
 Rood/zilver, gat 8 mm, zonder dichting				100	4.008 272







LLG stalen krimpkappen ND20, magnetisch, voorgemonteerd

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Goud, gat 8 mm	Butyl rood/PTFE grijs	50° shore A	3	100	4.001 548
 Goud, gat 8 mm	Butyl grijs/PTFE grijs	50° shore A	3	100	6.229 635
 Goud, gat 8 mm	Pharma-Fix-schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3	100	6.902 419
 Goud, gat 8 mm	silicone blauw transparant/PTFE transparant	45° shore A	3	100	7.850 010
 Goud, gat 8 mm, zonder dichting				100	7.625 012




LLG PE-kappen ND20, PE, transparant en losse septa

kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 PE-kappen, transparant 22,00 x 8,40 mm voor HS-rolrand, gat 4,3 mm	natuurrubber oranje- rood/ TEF transparant	60° shore A	1,3	1000	9.003 543
 PE-kappen, transparant 22,00 x 8,40 mm voor HS-rolrand, gat 4,3 mm	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,3	1000	9.003 544
 PE-kappen, transparant 22,00 x 9,10 mm voor DIN-rolrand, gat 4,3 mm	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,3	1000	9.003 545
 Hoogte 8,4 mm voor HS-rolrand, gat 4,3 mm, zonder dichting				100	6.227 768
 Hoogte 9,1 mm voor DIN-rolrand, gat 4,3 mm, zonder dichting				100	7.052 184
	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	1,3	100	7.060 425
	natuurrubber oranje- rood/TEF transparant	45° shore A	1,3	100	7.051 039

LLG septa voor krimpkappen ND20

septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
 Butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	7.060 427
 Butyl rood/ PTFE grijs	50° shore A	3,0	100	4.008 273
 Pharma-Fix- schijf (butyl/PTFE)	50° shore A	3,0	100	7.071 063
 Silicone blauw transparant/ PTFE transparant	45° shore A	3,0	100	4.008 274
 Silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	7.050 202
 Silicone wit/ alu-folie zilver	50° shore A	3,0	100	4.001 550

LLG stoppen ND20

beschrijving	verp.	best.nr.
 Butyl grijs	100	7.060 433
 Broombutyl, vriesdroogstoppen	100	6.313 419
 Broombutyl grijs	100	6.313 445

1 LLG flesjes voor dopingcontrole ND20

Rolrandflesjes 100 ml, 51,6 x 94,5 mm, helder, vlakke bodem, vlakke DIN-rolrand.









beschrijving	verp.	best.nr.
Flesje alleen	88	6.231 858
Dop	100	7.060 471



LLG schroefflesjes ND24 (EPA)

								
inhoud ml	20	20	30	30	40	40	60	60
Ø uitw. x hoogte mm	27,5 x 57	27,5 x 57	27,5 x 72,5	27,5 x 72,5	27,5 x 95	27,5 x 95	27,5 x 140	27,5 x 140
kleur	helder	bruin	helder	bruin	helder	bruin	helder	bruin
model	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem	vlakke bodem
verp.	100	100	100	100	100	100	100	100
best.nr.	4.008 204	4.008 298	6.267 124	6.267 125	4.008 297	4.008 299	6.267 126	6.267 127

LLG PP-schroefdoppen ND24, (Ultrabond doppen en voorgemonteerd ND24) / PP-schroefdoppen ND24 (los) en septa ND22

	kap	septa	hardheid	dikte mm	verp.	best.nr.
	Wit, gesloten	butyl rood/ PTFE grijs, voorgemonteerd	55° shore A	2,5	100	4.678 395
	Ultrabond *, wit, gat	silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	4.008 293
	Ultrabond *, wit, gesloten	silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	4.008 292
	Wit, gesloten	silicone wit/ PTFE beige, voorgemonteerd	45° shore A	3,2	1000	9.003 541
	Wit, gat	zonder dichting			100	4.008 295
	Wit, gesloten	zonder dichting			100	4.008 296
	-	silicone wit/ PTFE beige	45° shore A	3,2	100	4.008 291
	-	butyl rood/ PTFE grijs	55° shore A	2,5	1000	9.003 542

* dop en septum vormen een niet te scheiden eenheid, zodat zelfs een stompe naald de dichting niet in de fles kan stoten



LLG krimp tangen ND8/ND11/ND13/ND20

Tangen m.u.v. ND8 ook in roestvastaal leverbaar voor cleanroomgebruik.

1



9.003 471

beschrijving	maat	verp.	best.nr.
Manuele sluit tang voor 8 mm aluminium krimp kappen	ND8	1	9.003 470
Manuele opener voor 8 mm aluminium krimp kappen	ND8	1	9.003 511
Manuele sluit tang, hoogteverstelbaar voor 11 mm aluminium krimp kappen	ND11	1	9.003 471
Manuele opener voor 11 mm aluminium krimp kappen	ND11	1	9.003 367
Manuele sluit tang, hoogteverstelbaar, voor 13 mm aluminium krimp kappen	ND13	1	9.003 473
Manuele sluit tang, hoogteverstelbaar, voor 13 mm Flip Top/Flip Off kappen	ND13	1	4.008 266
Manuele opener voor 13 mm aluminium krimp kappen	ND13	1	9.003 368
Manuele sluit tang, hoogteverstelbaar, voor 20 mm aluminium krimp kappen ND20	ND20	1	9.003 475
Manuele sluit tang, hoogteverstelbaar, voor 20 mm Flip Top/Flip Off kappen	ND20	1	4.008 278
Manuele opener voor 20 mm aluminium krimp kappen	ND20	1	9.003 369

2 LLG vialstandaards

PP, blauw, stapelbaar, voor alle vials 1,5 of 4 ml, 50 plaatsen.

voor vials	afm. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
1,5	200 x 105 x 17	1	7.970 861
4,0	230 x 117 x 28	1	6.280 873

2



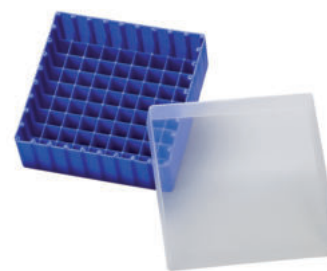
LLG opslagdozen

Geschikt voor opslag in de vriezer, PP.

voor	kleur	fles- inh. ml	afmetingen (b x d x h) mm	vakken aantal	verp.	best.nr.
ND8, 9, 10, 11	blauw	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	1	9.405 750
ND8, 9, 10, 11	orange	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	1	9.405 751
ND8, 9, 10, 11	geel	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	1	9.405 753
ND8, 9, 10, 11	groen	1,5 / 2,0	130 x 130 x 45	9 x 9*	1	9.405 754
ND13	rood	4,0	130 x 130 x 52	7 x 7*	1	9.405 756
ND20	blauw	5 / 10 / 20	130 x 130 x 102	5 x 5	1	4.001 528
ND8, 9, 10, 11	neon-groen	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	1	9.405 760
ND8, 9, 10, 11	neon-roze	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	1	9.405 761
ND8, 9, 10, 11	blauw	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	1	9.405 762
ND8, 9, 10, 11	transparant	1,5 / 2,0	67 x 67	4 x 4	1	9.405 765

* met alfanumerieke codering op de rand en bodem van elke uitsparing.

3



9.405 750

4 Water, ultra puur

Water voor uiteenlopende toepassingen in de analytische chemie. H₂O - LF < 1 µS/cm - 0,4 µm, UV-gefilterd.

NEW

CHEM-LAB n.v.

4



type	inhoud ml	verp.	best.nr.
Water, ultra puur	5000	1	4.675 028



1 Standaard NMR-buizen Ø 3 en 5 mm

Deze NMR-buizen hebben een hoge nauwkeurigheid. Zeer geschikt voor routinemetingen, metingen met hoge doorloop of NMR-systemen met automatische monsternamen bij meetfrequenties tot 600 MHz. Vervaardigd van borosilicaatglas 3.3 conform USP type I en ASTM E438, type I, klasse A. Kappen apart bestellen.

Hilgenberg

Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	178	0,29	50	6.281 792
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	203	0,29	50	6.281 793
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	178	0,38	100	9.400 310
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	203	0,38	100	9.400 311



2 NMR-buizen High Precision

NEW

Deze 5 mm Ø NMR-buizen zijn met de grootste nauwkeurigheid en uitstekende rechteheid en concentriciteit vervaardigd. Ze zijn uitermate geschikt voor kwantitatieve metingen en metingen in spectrofotometers met hoge meetfrequenties boven 600 MHz tot de hoogst beschikbare veldsterktes boven 1 GHz. De van borosilicaatglas 3.3 vervaardigde buizen voldoen aan de eisen van USP type I en ASTM E438, type I, klasse A. De buizen worden zonder dop geleverd. Doppen apart bestellen.

Hilgenberg

Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
4,97 ± 0,025	4,2 ± 0,025	178	0,385	10	4.672 069
4,97 ± 0,013	4,2 ± 0,013	178	0,385	10	4.672 070



3 NMR-buizen met UV-bescherming

NEW

Deze 3 en 5 mm Ø zilverionendiffusie gekleurde buizen zijn bijzonder geschikt voor de omgang met UV-gevoelige substanties. De buizen zijn van borosilicaatglas 3.3 vervaardigd, dat aan de eisen van USP type I en ASTM E438, type I, klasse A voldoet. Ze worden met groene dop geleverd.

Hilgenberg

Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	wand-dikte mm	verp.	best.nr.
2,95 ± 0,03	2,36 ± 0,03	178	0,29	1	4.672 071
4,95 ± 0,05	4,19 ± 0,05	178	0,38	1	4.672 072



4 Hogedoorloop NMR-buizen 5 mm

Wilmad®. Dunwandige hogedoorloop NMR-buizen hebben een gemiddelde kromming van 60 micron, om een optimale signaal-ruisverhouding van het spectrum voor kleine moleculen (MW < 250) tot 600 MHz te garanderen. Geproduceerd voor routinegebruik in de meeste laag tot gemiddeld veld-NMR-spectrometers.

Bel-Art Products

Uitw. Ø: 4,947 ± 0,019 mm
 Inw. Ø: 4,1 mm
 Wanddikte: 0,43 mm

type	lengte mm	kromming µm	verp.	best.nr.
Hogedoorloop	178	60	100	6.287 509
Hogedoorloop	178	60	50	6.287 510
Hogedoorloop	203	60	100	6.287 511
Hogedoorloop	203	60	50	6.287 512

1 NMR-buizen 5 mm

Duran®. Deze buizen zijn overeenkomstig de eisen in drie nauwkeurigheidssklassen verkrijgbaar. Afhankelijk van magneetveld en spin kan de passende buis uitgekozen worden. De buizen kenmerken zich door zeer nauwe toleranties en hoge nauwkeurigheid. Dit betreft m.n. de rechtheid, wanddikte en wanddikteverdeling. Daardoor worden snelle en nauwkeurige onderzoeksresultaten mogelijk.

DWK Life Sciences

Type **Economic:**

De disposable voor economisch gebruik in volautomatische monsterwisselaars of bij hoge doorloop. Bevatten tracerscode en worden met chargecertificaat geleverd.

- toepasbaar tot 300 MHz

Type **Professional:**

Voor professioneel gebruik in industrie en onderzoek in gemiddelde en hogeresolutiebereik van de NMR-spectroscopie

- toepasbaar tot 400 MHz

Type **Scientific:**

Voor wetenschappelijk gebruik met waardevolle monsters bij optimale benutting van de substantie in het hogeresolutiebereik van de NMR-spectroscopie

- toepasbaar tot 500 MHz

Kappen apart bestellen.



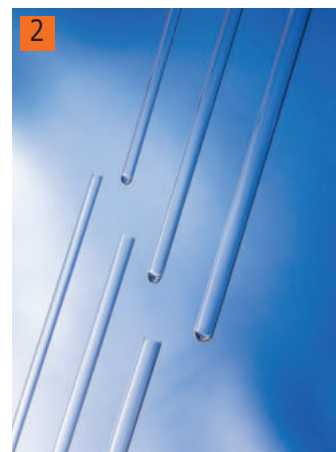
type	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Economic	4,95 ±0,05	4,20 ±0,05	178	1	7.083 596
Professional	4,97 ±0,025	4,20 ±0,025	178	1	7.083 595
Scientific	4,97 ±0,013	4,20 ±0,025	178	1	7.084 720

2 EPR-monsterbuizen

Hoog kwalitatief kwartsglas met geringe hoeveelheden paramagnetische verontreinigingen. Rand versmolten, per stuk verpakt.

Hilgenberg

Ø uitw. mm	Ø inw. mm	wand-dikte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2,95	2,35	0,30	250	10	6.285 950
3,95	3,35	0,30	250	10	6.285 951
4,95	4,19	0,38	250	10	6.285 952



3 NMR-borstel

Voor reiniging van NMR-buizen.

NEW

DWK Life Sciences

lengte mm	verp.	best.nr.
250	5	4.669 337



4 Afsluitdoppen voor NMR/EPR-buizen Ø 3 en 5 mm

Doppen van stevig kunststof vervaardigd, in twee formaten voor NMR-buizen 3 en 5 mm evenals de overeenkomstige EPR-buizen. Leverbaar in verschillende kleuren.

Hilgenberg

voor	kleur	verp.	best.nr.
Buis Ø 3 mm	rood	50	6.282 148
Buis Ø 3 mm	groen	50	6.282 149
Buis Ø 3 mm	geel	50	6.282 150
Buis Ø 3 mm	blauw	50	6.282 151
Buis Ø 5 mm	rood	100	9.400 312
Buis Ø 5 mm	groen	100	9.400 313
Buis Ø 5 mm	geel	100	9.400 314
Buis Ø 5 mm	zwart	100	9.400 315
Buis Ø 5 mm	blauw	100	9.400 316





1 Septumdoppen voor NMR-buizen Ø 5 mm

NEW

Hilgenberg

De doppen zijn met septa met of zonder sleuf beschikbaar. Dit biedt de mogelijkheid substanties aan de gesloten buizen toe te voegen voor titratie-experimenten, zonder de buizen te openen.

beschrijving	verp.	best.nr.
Septum, natuurrubber rood / TEF transparant, 60° shore A 1,3 mm, zonder sleuf	100	9.783 365
Septum, silicone wit / PTFE blauw, 55° shore A 0,9 mm, met sleuf	100	4.672 073

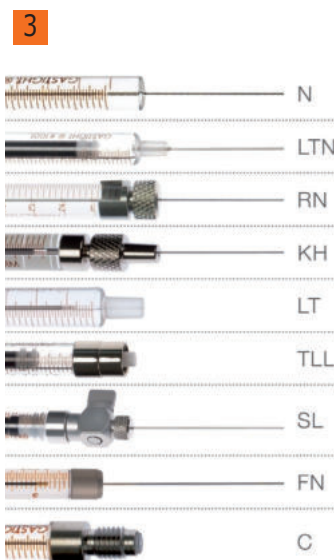


2 Rek voor NMR-buizen



PP. Rek met draaggrepen en 2 niveaus, stapelbaar. Bovenplaat met gaten, onderplaat met uitsparingen. Voor 72 (6 x 12) buizen met Ø 3 of 5 mm. Autoclaveerbaar.

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Rek voor NMR-buizen	210 x 110 x 220	1	9.301 065



3 Microliterspuiten naalduitvoeringen

N (naald)

Spuiten met aangelaste standaardnaalden. De roestvaststalen naald is in het glazen huis zo gefixeerd, dat ze met het 0-punt overeenstemt.

LTN (Luer naald)

Spuiten met aangelaste naalden in verjongd glazen huis. Bij spuiten serie 1000 (1 ml) wordt de naald in de Luer conus gefixeerd.

SN (speciale naald)

Spuiten waarvan de naalden in speciale maten uitgevoerd zijn. Voor de vervaardiging van SN-spuiten zijn de volgende opgaves nodig: lengte, diameter (Gauge), naaldvorm, elektrolytisch verjongde punten (Electro tapered). Als geen speciale gegevens worden vermeld, dan worden de standaard waarden aangehouden. Voorbeeld van een nauwkeurige specificatie: 701SN, 70 mm, Gauge 25, Pst. 3, tapered.

RN (afneembare naald)

Spuiten met verwisselbare naalden. RN-naalden zijn net als de spuiten met aangelaste naald op het 0-punt van de schaal ingesteld. Daarom is de aansluiting vrij van doodvolume. Naalden voor spuiten met een volume van 5 tot 100 µl zijn onderling vrij uitwisselbaar, net als naalden voor spuiten van 250 µl tot 10 ml.

KH (geribde moer)

Met behulp van een Spacer zijn repeterende diepte-injecties mogelijk.

LT (Luer naald)

De glazen behuizing van deze spuiten heeft een conische uitloop van glas die tot 100°C verhit kan worden. Op spuiten met een Luer punt kunnen Luer naalden geplaatst worden. LT-spuiten worden zonder canule geleverd.

TLL, TLLX (PTFE Luer Lock)

Bovenop de conische PTFE aansluiting zijn de spuiten in deze uitvoering met een dubbelgangige schroefhuls uitgevoerd. De TLL-spuiten zijn daardoor geschikt voor toepassing in de Hamilton diluters en dispensers evenals in vele andere doseerautomaten. TLL-spuiten worden zonder naald geleverd. Er kunnen naalden met metalen aanzet (type N) en PCTFE (type KF) toegepast worden. Verwarming boven de 50°C beschadigt deze spuiten!

SL (SampleLock)

De SampleLock spuiten worden voor opname, opslag en afgifte van gas- en vloeistofmonsters gebruikt.

FN (vaste naald)

Bruikbaar bij PALSystem C-Line en X-type autosamplerspuiten.

C (ChemSeal)

Deze spuituitvoering beschikt over een gestandaardiseerde C-schroefaansluiting (1/4"-28 UNF). Deze spuiten zijn in miniventielen te schroeven.

1 Microliterspuiten naalduitvoeringen

Naaldvorm 2 (pst 2): standaard-naaldvorm 12° afgeschuind, licht naar binnen gebogen (bescherming tegen verstopping). Ideaal voor de gaschromatografie.

Hamilton

Naaldorm 3 (pst 3): naald met een afschuining van 90°. Voor nauwkeurig doseren bij dunnelaag-chromatografie- en HPLC- toepassingen.

Naaldvorm 4 (pst 4): deze naalden hebben een afschuining van 10°-12°. Ze zijn voor gebruik bij veterinaire en Life science toepassingen bedoeld.

Naaldvorm 5 (pst 5): deze naalden hebben een gesloten uiteinde. De zijopening verhindert het verstopen van de naald bij het doorsteken van septa. Deze naalden zijn in gauge 26S, 23 en 23S beschikbaar.

Naaldvorm AS (pst AS): met frontzijdig afgeschuinde 8° conus. Speciaal voor GC-autosamplers.

1



2 Injectiespuiten serie 700

Met vast verbodennaald (N, NR). NR staat voor Rheodyne specifieke naalden. Zuiger individueel ingeslepen, daardoor niet vervangbaar. Naaldlengte 51 mm.

Hamilton

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
75 N	5	26s	2 (GC)	1	9.221 001
701 N	10	26s	2 (GC)	1	9.221 002
701 N	10	26s	2 (GC)	6	9.221 010
702 N	25	22s	2 (GC)	1	9.221 003
705 N	50	22s	2 (GC)	1	9.221 004
710 N	100	22s	2 (GC)	1	9.221 005
725 N	250	22s	2 (GC)	1	9.221 006
750 N	500	22	2 (GC)	1	9.221 007
75 N	5	26s	3 (HPLC)	1	9.221 011
701 N	10	26s	3 (HPLC)	1	9.221 012
702 NR	25	22s	3 (HPLC)	1	9.221 013
705 NR	50	22s	3 (HPLC)	1	9.221 014
710 NR	100	22s	3 (HPLC)	1	9.221 015
725 NR	250	22	3 (HPLC)	1	9.221 016
750 N	500	22	3 (HPLC)	1	6.055 335
701 N	10	26s	5	1	6.800 518
750 N	500	22	5	1	6.801 651

2



Injectiespuiten serie 700

Met afschroefbare naald (RN) of Luer-aansluiting (LT). Zuiger individueel ingeslepen, daardoor niet vervangbaar.

Hamilton

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	naaldlengte mm	verp.	best.nr.
75 RN	5	26s	2 (GC)	51	1	9.221 080
701 RN	10	26s	2 (GC)	51	1	9.221 081
701 RN	10	26s	2 (GC)	51	6	6.059 899
702 RN	25	22s	2 (GC)	51	1	9.221 082
705 RN	50	22s	2 (GC)	51	1	9.221 083
710 RN	100	22s	2 (GC)	51	1	9.221 084
725 RN	250	22s	2 (GC)	51	1	9.221 085
750 RN	500	22s	2 (GC)	51	1	9.221 086
701 LT *	10				1	9.221 021
702 LT *	25				1	9.221 022
705 LT *	50				1	9.221 023
710 LT *	100				1	9.221 024
725 LT *	250				1	9.221 025
750 LT *	500				1	9.221 026

* naald apart bestellen

3

4



9.221 081



9.221 021



1

1 Injectiespuiten serie 1700

NEW

Hamilton

Met teflon zuigerpunt en Luer-Lock aansluiting. Met 6-32 UNC-schroefdraad. Voor aansluiting op aandrijfassen van bijv. Microlab 500 diluter/dispenser serie. Gasdichte microliterspuiten zonder naald. TLLX= met zuigerstop om de PTFE-dichting te ontlasten.

type	inhoud µl	maat- verdeling µl	verp.	best.nr.
1702 TLLX	25	0,25	1	9.221 300
1705 TLLX	50	0,5	1	9.221 305
1710 TLLX	100	1	1	9.221 310
1725 TLLX	250	2,5	1	9.221 315
1750 TLLX	500	5	1	9.221 320



2

2 Injectiespuiten serie 800

Hamilton

Met vast aangebrachte naald (N) of verwisselbare naald (RN). Metalen handgreep. Zuiger individueel ingeslepen, daardoor niet vervangbaar.

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	naaldlengte mm	verp.	best.nr.
85 N	5	26s	2	51	1	9.221 105
801 N	10	26s	2	51	1	9.221 110
802 N	25	22s	2	51	1	9.221 111
805 N	50	22s	2	51	1	9.221 112
810 N	100	22s	2	51	1	9.221 113
85 RN	5	26s	2	51	1	9.221 115
801 RN	10	26s	2	51	1	9.221 116
802 RN	25	22s	2	51	1	9.221 117
805 RN	50	22s	2	51	1	9.221 118
810 RN	100	22s	2	51	1	9.221 119
825 RN	250	22s	2	51	1	9.221 120
85 RN *	5				1	6.803 384
801 RN *	10				1	6.222 013
810 RN *	100				1	6.231 153
85 RN B/P	5				1	6.232 019
801 RN B/P	10				1	9.221 172

* naald apart bestellen



3

Injectiespuiten serie 1700

NEW

Hamilton

Met PTFE-zuigerpunt. Gasdichte injectiespuiten met afschroefbare naald (RN). Gasvormige monsters kunnen veilig en gebruiksvriendelijk in Sample Lock (SL) spuiten getransporteerd en bewaard worden. Naaldlengte 51 mm.

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
1701 RN	10	26s	2 (GC)	1	9.221 487 ³
1702 RN	25	22s	2 (GC)	1	9.221 488
1705 RN	50	22s	2 (GC)	1	9.221 489
1710 RN	100	22s	2 (GC)	1	9.221 490
1725 RN	250	22s	2 (GC)	1	9.221 491
1750 RN	500	22	2 (GC)	1	9.221 492
1702 RNR	25	22s	3 (HPLC)	1	6.090 258
1705 N	50	22s	3 (HPLC)	1	6.070 203
1705 RNR	50	22s	3 (HPLC)	1	6.053 755
1710 N	100	22s	3 (HPLC)	1	6.058 898
1710 RNR	100	22s	3 (HPLC)	1	6.800 114
1725 N	250	22s	3 (HPLC)	1	6.801 772
1725 RNR	250	22	3 (HPLC)	1	7.200 577
1750 RNR	500	22	3 (HPLC)	1	6.077 387

9.221 487



4

Injectiespuiten series 1000

Hamilton

De zuiger heeft een PTFE-coating. Gasdichte injectiespuiten metvast aangebrachtenaald (N). Naaldlengte: 51 mm

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
1001 LTN	1000	22	3 (HPLC)	1	6.800 149
1001 LTN	1000	22	2 (GC)	1	9.221 470 ⁴
1002 LTN	2500	22	2 (GC)	1	9.221 475
1005 LTN	5000	22	3 (HPLC)	1	7.631 831
1005 LTN	5000	22	2 (GC)	1	9.221 480
1005/RN	5000	22	2 (GC)	1	9.221 495
1010 LTN	10000	22	2 (GC)	1	9.221 485

9.221 470

Injectiespuiten serie 1700

NEW

1

De zuiger heeft een PTFE-coating. Gasdichte injectiespuiten met vast aangebracht naald (N).
Naaldlengte: 51 mm

Hamilton

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
1701 N	10	26s	2 (GC)	1	9.221 448 1
1702 N	25	22s	3 (HPLC)	1	6.083 932
1702 N	25	22s	5	1	7.630 609
1702 N	25	22s	2 (GC)	1	9.221 449
1705 N	50	22s	2 (GC)	1	9.221 450
1710 N	100	22s	2 (GC)	1	9.221 455
1725 N	250	22s	2 (GC)	1	9.221 460
1750 LTN	500	22	2 (GC)	1	9.221 465



9.221 448

2 Injectiespuiten serie 7000

Doseren volgens het principe van positieve verdringing door een wolframdraad in de naald, zonder doodvolume.

Hamilton

2

type	inhoud µl	gauge	naaldvorm	naaldlengte mm	verp.	best.nr.
7000.5 KH	0,5	25	2	70	1	6.700 111
7001 KH	1,0	25	2	70	1	9.221 121
7101 KH	1,0	22	2	70	1	6.802 391
7002 KH	2,0	25	2	70	1	6.204 624
7102 KH	2,0	23	2	70	1	6.801 037
7105 KH	5,0	24	2	70	1	9.221 125
7000.50C KH	0,5	32	3	100	1	9.221 590
7000.5 KH	0,5	25	3	70	1	9.221 126
7001 KH	1,0	25	3	70	1	6.802 598
7101 KH	1,0	22	3	70	1	9.221 131
7002 KH	2,0	25	3	70	1	9.221 122
7102 KH	2,0	23	3	70	1	9.221 132
7105 KH	5,0	24	3	70	1	6.050 160



3 Microliterspuiten Neuros®

Deze spuiten bieden een grenzeloze functionaliteit voor gecontroleerd injecteren, bijv. bij weefsels en dieren. Als eerste industriespuit injecteert de Neuros™ 50 nl tot 100 µl vloeistof door een ultrafijne naald, die door een gebruiksvriendelijke huls beschermt wordt. Speciaal voor de neurowetenschappen ontwikkeld, minimaliseert hij de beschadiging van de injectieplaats door verhoging van de naaldstijfheid en zorgt voor positionering van de betreffende microvolumina vloeistoffen op exact de juiste plek.

Hamilton

3


- instelbare naaldlengte van 0 tot 20 mm
- bijna geen doodvolume
- naaldstijfheid verbetert de insteeknauwkeurigheid
- gereduceerd monsterverlies bespaart geld en materiaal
- fijne naald scheidt kleinere injectieplek
- compatibiliteit met de meeste infusiepompen en stereotaxische houders betekent een eenvoudige integratie in bestaande processen
- ook met 12° afgeschuinde naaldpunt (puntvorm 4)

Naaldlengte: 0 tot 20 mm

type	inhoud µl	naaldvorm	gauge	verp.	best.nr.
NRS7000.5 KH	0,5	3 (HPLC)	32	1	6.287 163
NRS7001 KH	1	3 (HPLC)	32	1	7.671 735
NRS7002 KH	2	3 (HPLC)	30	1	6.287 164
NRS75 RN	5	3 (HPLC)	33	1	7.642 505
NRS1701 RN *	10	3 (HPLC)	33	1	6.258 819
NRS1702 RN *	25	3 (HPLC)	33	1	6.287 165
NRS1705 RN *	50	3 (HPLC)	33	1	6.287 166
NRS1710 RN *	100	3 (HPLC)	33	1	6.287 167

* gasdichte spuiten



 Injectiespuiten voor GC-autosamplers, 1493 en verder.

1


9.221 002

Injectiesputen voor GC-autosamplers

Met vast aangebrachte naald (N) voor autosamplers Agilent 7670 A, 7671 A, 7672 A.
Met gefixeerde naald (FN) voor CTC GC PAL-autosamplersystemen.

Hamilton

Sputen met speciale naalden (SN) op aanvraag.
Naaldlengte: 51 mm

type	inhoud	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
µl					
1701 N	10,0	26s	2 (GC)	1	9.221 448
701 N	10,0	26s	2 (GC)	1	9.221 002 1
75 FN CTC	5,0	26s	AS	1	6.304 828
701 FN CTC	10,0	26s	2 (GC)	1	6.301 578
701 FN CTC	10,0	26s	AS	1	6.303 229
7701.2 CTC	1,2	26s	AS	1	6.900 991
1702 FN CTC Slim Line *	25,0	26s	AS	1	9.221 040
1702 FN CTC	25,0	26s	AS	1	6.239 337
1710 FN CTC	100,0	26s	AS	1	6.206 124
1725 FN CTC	250,0	26s	AS	1	6.239 360 2
1750 FN CTC	500,0	26s	AS	1	9.221 041

* Slim Line: glazen cilinder Ø 6,6 mm

2


6.239 360

3


7.636 288

Injectiesputen voor GC-autosampler

Met vaste naald (N). Voor autosamplers Agilent 7673 - 7683, 6850 ALS en met gefixeerde naald (FN) voor CTC GC PAL systeem-autosampler.

Hamilton

Sputen met speciale naaldtypen (SN) op aanvraag.

type	inhoud	naaldlengte	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
µl		mm				
701 FN CTC	10	51	23s	2 (GC)	1	9.221 063
701 FN CTC	10	51	23s	AS	1	7.636 288 3
701 N	10	43	23s	AS	1	9.221 196 4
701 N	10	43	23s	AS	6	6.050 224
701 N	10	43	26s	AS	1	6.090 815
701 N	10	43	26s	AS	6	6.072 828

4


9.221 196

5


5 6 GC-microlitersputen PAL Headspace®

HD-sputen: met 'High Dynamic' zuiger voor een grotere productie bij de Headspace-analyse. De moderne metalen veer verhoogt de dichtheid over een groot temperatuurbereik. Voor nauwkeurige en reproduceerbare resultaten.

Hamilton

HDHT-sputen: met de bijzondere kleefstofvrije snapverbinding tussen naald en glazen cilinder. De spuit is chemisch inert en tot 200°C temperatuurstabiel, wat de toepassingsmogelijkheden enorm vergroot.

type	inhoud	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
µl					
1001 HD	1000	23	5	1	6.200 515
1001 HDHT	1000	23	5	1	6.287 990
1001 HD	1000	26	5	1	6.303 926
1002 HD	2500	23	5	1	6.201 089
1002 HD	2500	26	5	1	6.801 137
1002 HDHT	2500	23	5	1	7.910 699

6

7


7 Microlitersputen X-type

Voor HPLC-autosamplers. Met gedeactiveerde naald en glazen lichaam voor inerte vloeistofpaden en langere levensduur. Praktisch geen verslepen.

Hamilton

Lengte naald: 51 mm

type	inhoud	gauge	naaldvorm	verp.	best.nr.
µl					
1702	25	22s	3 (HPLC)	1	6.256 766
1705	50	22s	3 (HPLC)	1	9.221 061
1710	100	22	3 (HPLC)	1	9.221 062
1710	100	22s	3 (HPLC)	1	6.260 430

1 2 LLG glazen spuiten

Van borosilicaatglas. Met bruine maatverdeling. Steriliseerbaar tot 134°C.

inhoud ml	materiaal conus	aansluiting	verp.	best.nr.
1	glas	Luer-Slip	1	6.272 088
2	glas	Luer-Slip	1	6.272 089
5	glas	Luer-Slip	1	6.272 090
10	glas	Luer-Slip	1	6.272 091
20	glas	Luer-Slip	1	6.272 092
50	glas	Luer-Slip	1	6.272 093
1	metaal	Luer-Lock	1	6.272 094
2	metaal	Luer-Lock	1	6.272 095
5	metaal	Luer-Lock	1	6.272 096
10	metaal	Luer-Lock	1	6.272 097
20	metaal	Luer-Lock	1	6.272 098
50	metaal	Luer-Lock	1	6.272 099

**3** Glazen spuiten Dosys™

Socorex

Deze herbruikbare spuiten, volledig van borosilicaatglas 3.3, garanderen de hoogste chemische en temperatuurbestendigheid voor veelzijdige toepassingen. Keuze uit glazen Luer of metalen Luer-Lock aansluiting. Een milieuvriendelijk en kostenbesparend alternatief voorkunstsstof wegwerpspuiten.

- precisiezuiger en -cilinder
- perfecte aanpasbaarheid en vloeistofdichtheid
- permanente, goed afleesbare maatverdeling
- autoclaveerbaar bij 121°C

inhoud ml	verd. ml	materiaal conus	aansluiting	verp.	best.nr.
0,1 - 1	0,05	glas	Luer	3	6.253 931
0,2 - 5	0,2	glas	Luer	3	6.261 028
1 - 10	0,2	glas	Luer	3	6.261 029
1 - 20	1	glas	Luer	2	6.235 425
1 - 30	2	glas	Luer	2	7.658 119
10 - 100	10	glas	Luer	1	6.254 727
0,1 - 1	0,05	metaal	Luer-Lock	3	6.902 600
0,5 - 2	0,1	metaal	Luer-Lock	3	6.902 601
0,2 - 5	0,2	metaal	Luer-Lock	3	6.902 602
1 - 10	0,2	metaal	Luer-Lock	3	6.902 603
1 - 20	1	metaal	Luer-Lock	2	6.902 604
1 - 30	2	metaal	Luer-Lock	2	7.658 120
1 - 50	2	metaal	Luer-Lock	1	6.902 605
10 - 100	10	metaal	Luer-Lock	1	6.241 758
10 - 150	10	metaal	Luer-Lock	1	6.261 030
10 - 200	10	metaal	Luer-Lock	1	6.261 031
10 - 250	10	metaal	Luer-Lock	1	6.241 759

**4** Glazen spuiten Fortuna Optima®

Poulsen & Graf

Van neutraalglas. Met centrische glazen of metalen conus. (Luer of Luer-Lock aansluiting). Zuiger en cilinder vervangbaar (alleen bij gelijk formaat en lotnummer). Steriliseerbaar tot +134°C. De bruine maatverdeling is zuur- en loogbestendig. Alleen voor technische toepassingen.

inhoud ml	materiaal conus	aansluiting	verp.	best.nr.
1	metaal	Luer-Lock	1	9.222 061
2	metaal	Luer-Lock	1	9.222 062
5	metaal	Luer-Lock	1	9.222 065
10	metaal	Luer-Lock	1	9.222 070 4
20	metaal	Luer-Lock	1	9.222 072
50	metaal	Luer-Lock	1	9.222 075
1	glas	Luer	1	9.222 021
2	glas	Luer	1	9.222 022
5	glas	Luer	1	9.222 025
10	glas	Luer	1	9.222 030
20	glas	Luer	1	9.222 032 5
50	glas	Luer	1	9.222 035



9.222 070



9.222 032

1

1 LLG wegwerpspuiten, 3-delig


- spuitlichaam PP, zuiger PP en zuigerstop van poly-isopreenrubber
- uiterst lichtlopend, dicht, transparante cilinder
- latexvrij, pyrogeenvrij, DEHP-vrij en niet-toxisch
- voelbare veiligheidsstop, om onbedoeld eruit trekken van de zuiger te verhinderen
- geschikt voor alle spuitfilters met Luer-aansluiting
- niet-steriel, in bulkverpakking à 500 stuks
- Luer-Lock vlgs. DIN EN 1707
- Luer-Slip vlgs. DIN EN 20594-1

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
2	Luer	500	6.267 267
5	Luer	500	6.267 268
10	Luer	500	6.267 269
20	Luer	500	6.267 270
2	Luer-Lock	500	6.286 616
5	Luer-Lock	500	6.286 617
10	Luer-Lock	500	6.286 618
20	Luer-Lock	500	6.286 619

2


4.665 978

Injectiespuiten Norm-Ject®, 2-delig

- spuitlichaam PP, zuiger PE. 2-Delig, met Luer of Luer-Lock aansluiting
- zeer licht lopend, dicht, goed doorschijnendcilinder
- zonder rubberstop, PVC-vrij, latex- en siliconenolievrij
- steriel per stuk verpakt in blisters
- gedefinieerde nulpositie
- vervaardigd vlgs. DIN EN ISO 7883-1
- voelbare veiligheidsstop, om onbeoogd eruit trekken van de zuiger te voorkomen

B. Braun Melsungen
3


4.665 915

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
1	Luer-Slip	100	4.665 985
2	Luer-Slip	100	4.665 978 2
5	Luer-Slip	100	4.665 979
10	Luer-Slip	100	4.665 986
20	Luer-Slip	100	4.665 952
2	Luer-Lock	100	4.665 915 3
5	Luer-Lock	100	4.665 947
10	Luer-Lock	100	4.665 916
20 (24)	Luer-Lock	100	4.665 917

4

4 Wegwerpspuiten Henke-Ject®, 2-delig

Spuiten met cilinder van PP en PE-zuiger. Met Luer of Luer-Lock aansluiting.

Henke-Sass Wolf

- veegvaste schaal
- transparante cilinder
- pyrogeenvrij, niet-toxisch en PVC-vrij

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
1	Luer-Slip	100	4.669 386
5	Luer-Slip	100	4.669 387
2	Luer-Slip	100	4.669 388
10	Luer-Slip	100	4.669 389
20	Luer-Slip	100	4.669 390
30	Luer-Slip	50	4.669 391
50	Luer-Slip	30	4.669 392
2	Luer-Lock	100	4.669 393
5	Luer-Lock	100	4.669 394
10	Luer-Lock	100	4.669 395
20	Luer-Lock	100	4.669 396
30	Luer-Lock	50	4.669 397
50	Luer-Lock	30	4.669 398

1 Wegwerpspuiten Henke-Ject®, 2-delig

Spuiten met cilindervanPPen zuiger vanPE. Met Luer ofLuer-Lock aansluiting.

Henke-Sass Wolf

- per stuk steriel verpakt in blisterverpakking
- veegvaste schaal
- transparante cilinder
- pyrogeenvrij, niet-toxischen PVC-vrij

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
30	Luer	50	9.410 025
50	Luer	30	9.410 050
30	Luer-Lock	50	6.250 019
50	Luer-Lock	30	6.286 307

2 Injectiespuiten Soft-Ject®, 3-delig

- spuitlichaam PP, zuiger PP en zuigerstop polyisopreen-rubber
- 3-delig, met Luer conus
- zeer goede glijeigenschappen door glijmiddel in de cilinder
- latexvrij, pyrogeenvrij, DEHP-vrij en niet-toxisch
- steriel per stuk verpakt in blisterverpakking
- voelbare veiligheidsstop
- vervaardigd vlgs. DIN EN ISO 7886-1

B.Braun Melsungen

inhoud	aansluiting	verp.	best.nr.
ml			
1	Luer	100	4.665 988
3	Luer	100	4.665 990
5	Luer	100	4.665 991
10	Luer	100	4.665 953
20	Luer	100	4.665 981

3 Wegwerpspuiten Discardit™ II

Door de glasheldere cilinder is de spuitinhoud goed te observeren

Becton Dickinson

- 2-delig, met Luer-aansluiting
- de zuiger glijdt gelijkmatig tot het volledig uitstoten van de spuitinhoud
- zuigerstop door blokkering
- lichtlopende en gelijkmatige zuigerbeweging voor nauwkeurige toepassing
- dichtheid getest conform ISO 7886-1
- goed afleesbaar, veegvaste schaalverdeling
- spuitcilinder van polypropyleen
- zuigerstang van polyethyleen
- glijmiddel oleamide
- siliconevrij
- verpakkingseenheden kleurgecodeerd
- met ethyleenoxide gesteriliseerd
- steriel per stuk verpakt, latex- en PVC-vrij

Bij druktoepassingen worden 3-delige spuiten geadviseerd.

inhoud	aansluiting	verde- ling ml	verp.	best.nr.
ml				
2	centrisch	0,1	100	6.052 153
5	excentrisch	0,2	100	7.619 784
10	excentrisch	0,5	100	9.410 403
20	excentrisch	1,0	80	6.052 157

4 Wegwerpspuiten

3-Delig, polypropyleen, steriel, met losse dichting. Luer-aansluiting. Zonder naald. Per stuk verpakt.

inhoud	aansluiting	verde- ling ml	beschrijving	verp.	best.nr.
ml					
30	excentrisch	1,00	Luer-aansluiting	60	9.410 431
50/60	excentrisch	1,00	Luer-aansluiting	60	9.950 301
50/60	centrisch	1,00	BD Luer-Lok™	60	6.050 099
50/60	centrisch	1,00	-	60	6.305 235
100	centrisch	2,00	Luer-aansluiting	50	6.287 774
10	centrisch	0,50	-	100	6.050 096
2	centrisch		Luer-aansluiting	100	6.274 591
1	centrisch	0,01	TBC, Luer	120	6.280 595



1



1 2 Wegwerpspuiten Omnifix® Solo

- 3-delig, materiaal polypropyleen, zuigerstop: synthetische rubber
- zuigerstop met lichtlopende, dubbele dichtingsring voor langzaam uittrekken en injecteren van kleine hoeveelheden
- zeer goed doorschijnende cilinder met zwarte maatverdeling in ml voor uitstekende afleesbaarheid, wisvast
- veilige zuigerstop voor probleemloos uittrekken tot het max. volume
- inwendig gesiliconiseerd
- Luer-aansluiting voor het plaatsen van de naald, centrisch of excentrisch of Luer-Lock conus, centrisch
- latex-en PVC-vrij
- steriel, per stuk verpakt
- geproduceerd vlg. EN ISO 7886-1

B. Braun Deutschland

2



inhoud ml	aansluiting	verdeling ml	verp.	best.nr.
3	Luer, centrisch	0,1	100	6.238 513
5	Luer, excentrisch	0,2	100	6.301 853
10	Luer, excentrisch	0,5	100	7.079 506
20	Luer, excentrisch	1,0	100	6.084 306
30	Luer, excentrisch	1,0	100	6.303 643
50	Luer, excentrisch	1,0	100	4.665 914
3	Luer-Lock, centrisch	0,1	100	6.238 514
5	Luer-Lock, centrisch	0,2	100	6.081 232
10	Luer-Lock, centrisch	0,5	100	6.085 753
20	Luer-Lock, centrisch	1,0	100	6.083 393
30	Luer-Lock, centrisch	1,0	100	6.300 903
50	Luer-Lock, centrisch	1,0	100	4.665 943

3



3 Injectienaalden voor eenmalig gebruik

PP/roestvaststaal. Met Luer-Lock aansluiting. Per stuk steriel verpakt. Doos à 100 stuks. Kleurcodering.

Ø mm	lengte mm	gauge	kleur	verp.	best.nr.
0,8	40	21 x 1 1/2"***	groen	100	9.950 305
0,6	25	23 x 1"	blauw	100	9.950 306
0,5	16	25 x 5/8"	oranje	100	9.950 307
0,9	25	20 x 1"***	geel	100	9.950 304
1,1	40	19 x 1 1/2"	ivoor	100	9.950 303
1,2	40	18 x 1 1/2"*	roze	100	9.950 302

* is een dunwandige naald met een korte afschuining

**zijn intraveneuze dunwandige injectienaalden

4



4 Wegwerpcanules voor neurotherapie Sterican®

- dunwandige canules, canulebuis van niet-roestend chroom-nikkelstaal, met extreem glad oppervlak en fijn gedoseerde siliconencoating
- speciale facetten-langslipjing voor pijnarme puncties
- transparante, kunststof Luer-Lock conus van polypropyleen, kleurgecodeerd vlg. ISO 6009

B. Braun Deutschland

gauge	Ø mm	lengte mm	kleur	verp.	best.nr.
21 x 4 3/4"	0,8	120	groen	100	6.200 419
23 x 2 3/8"	0,6	60	blauw	100	6.053 289
23 x 3 1/8"	0,6	80	blauw	100	7.200 183

5



5 Wegwerpnaalden Sterican®

- transparante Luer-Lock aansluiting van polypropyleen
- eenvoudiger identificatie door kleurgecodeerde conus vlg. EN ISO 6009
- dunwandige naald: naaldbuis van roestvast Ch-Ni-staal met extreem glad oppervlak en fijnverdeelde siliconencoating
- 3-voudig gefacetteerd geslepen voor beperkte punctieover de lengte(lang-/kortslijp)
- per stuk steriel verpakt, in dispenserdoos met steeds 20 praktische sets à 5 stuks

B. Braun Deutschland

gauge	Ø mm	kleur	lengte mm	verp.	best.nr.
20 x 1 1/2"	0,90	geel	40	100	6.080 870
21 x 1 1/2"	0,80	groen	40	100	6.076 221
22 x 1 1/4"	0,70	zwart	30	100	6.076 115
23 x 1 1/4"	0,60	blauw	30	100	7.079 505
23 x 1"	0,60	blauw	25	100	6.202 748
24 x 1"	0,55	paars	25	100	6.070 095
26 x 1"	0,45	bruin	25	100	6.078 182
27 x 3/4"	0,40	grijs	20	100	6.071 758

1 Lege kolommen Chromabond®, PP

PP-kolommen voor SPE. Eén filterelement is reeds in de kolom geplaatst.

MACHERY-NAGEL

inhoud ml	verp.	best.nr.
1	100	4.003 522
3	50	7.510 238
6	30	7.510 090
15	20	4.003 555
30	20	4.003 592
45	20	4.003 584
70	20	4.003 521
150	20	4.003 631

2 Chromabond® C₁₈

Octadecyl-gemodificeerde kiezelgelfase, zonder eindkap.

MACHERY-NAGEL

Basismateriaal kiezelgel, poriemaat 60 Å, deeltjesgrootte 45 µm, specifiek oppervlak 500 m²/g, pH-stabiliteit 2 - 8 octadecyl-fase, zonder eindkap, 14% C-gehalte bezit nog vrije silanolgroepen (SiOH), die secundaire wisselwerkingen met polaire verbindingen mogelijk maken.

Aanbevolen toepassing: niet-polaire verbindingen, pesticide.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	100	100	6.226 798
3	200	50	9.003 487
3	500	50	9.003 488
6	500	30	6.902 222
6	2000	30	4.003 512
6	1000	30	6.234 031
15	2000	20	4.003 464
45	5000	20	6.700 747
70	10000	10	4.003 561
3	500	250	4.003 433
6	500	250	4.003 435
6	1000	250	4.003 437

3 Chromabond® SiOH

Ongemodificeerde kiezelgel voor SPE

MACHERY-NAGEL

Ongemodificeerde, zwak zure kiezelgel, poriemaat 60 Å, deeltjesgrootte 45 µm, specifiek oppervlak 500 m²/g, pH-stabiliteit 2 - 8, zeer polair, absorbeert luchtvochtigheid, moet goed gesloten gehouden worden en evtl. gedroogd ingezet worden; moet vanwege de grote affiniteit t.o.v. polaire verbindingen niet met polaire (bijv. methanol) of waterhoudende oplosmiddelen geconditioneerd worden.

Aanbevolen toepassingen: aflatoxine, chlooramfenicol, pesticide, steroïde, vitamines.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	100	100	6.225 223
3	200	50	4.003 547
3	500	50	7.085 047
6	500	30	6.801 894
6	1000	30	4.003 481
6	2000	30	4.003 498
15	2000	20	4.003 550
45	5000	20	4.003 605
70	10000	10	6.202 850
150	50000	10	4.003 630
3	500	250	4.003 477
6	1000	250	4.003 482
6	2000	250	4.003 499

4 Chromabond® Na₂SO₄/Florisil®

Combinatiefase voor SPE van koolwaterstoffen uit water vlg. DIN H53/ISO DIS 9377-4.

MACHERY-NAGEL

Speciale combinatiefase van natriumsulfide en Florisil®.

Aanbevolen toepassingen: koolwaterstoffen in drink-, oppervlakte- en afvalwater.

inhoud ml	inhoud ml / mg	verp.	best.nr.
6	2000 / 2000	30	4.003 558
6 *	2000 / 2000	30	6.900 415
6 *	2000 / 2000	250	4.003 559

* glazen kolommen

1



2



3



4



1


1 Chromabond® HR-X

Sferische, hydrofobe polystyreen-divinylbenzeenhars voor de SPE.

MACHEREY-NAGEL

Hydrofobe polystyreen-divinylbenzol-copolymeer pH-stabiliteit 1-14. Zeer zuiver materiaal met optimale reproduceerbaarheid en zeer geringe blindewaarden door modern productieproces; sferische deeltjes, 85 µm; poriemaat 55 - 60 Å, zeer groot specifiek oppervlak 1000 m²/g; capaciteit 390 mg/g (cafeïne in water); uitstekende hervindingsgraad speciaal voor verrijking van farmaceutica/werkzame stoffen door sferische structuur van de deeltjes, zeer homogene oppervlakte en geoptimaliseerde poriestructuur.

Aanbevolen toepassing: farmaceutica/werkzame stof van tabletten, cremes en water/afvalwater, drugs en farmaceutica uit urine, bloed, serum en plasma, sporenanalyse van pesticiden, herbiciden, fenolen, PAH en PCB uit water.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	30	30	4.003 808
3	60	30	4.003 811
1	100	30	4.003 809
3	200	30	4.003 805
6	200	30	4.003 814
3	500	30	4.003 813
6	500	30	4.003 817
15	500	20	4.003 819
15	1000	20	4.003 820
3	200	250	4.003 806
6	200	250	4.003 815

Hulzen in andere maten evenals fasen van de HR-X productgroep op aanvraag.

2


2 Chromabond® Florisil®

Magnesiumsilicaat voor SPE.

MACHEREY-NAGEL

Matrix magnesiumsilicaat (MgO - SiO₂ 15:85), zeer zuiver, deeltjesgrootte 150 tot 250 µm.

Aanbevolen toepassingen: organische tinverbindingen, alifatische carbonzuren, PCB's, PAH's.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
3	200	50	4.003 624
3	500	50	4.003 488
6	500	30	4.003 557
6	1000	30	6.224 842
6	1000	250	4.003 489
6 *	1000	30	4.003 490

* glazen kolommen

3


3 Chromabond® XTR

Kieselgoerfase voor vloeistof-vloeistofextractie.

MACHEREY-NAGEL

Basismateriaal grofkorrelige kieselgoer, grote poriemaat, groot porievolume, gelijkblijvende chargekwaliteit, pH-werkbereik 1 - 13.

Aanbevolen toepassingen: vloeistof-vloeistofextractie van hoogviscieuze waterige oplossingen zoals bijv. fysiologische vloeistoffen (bloed, plasma en serum) in de klinische chemie, kleurstoffen in textiel, in milieu- en levensmiddelenanalyse.

Glazen kolommen op aanvraag.

inhoud ml	inhoud g	max. belasting ml	verp.	best.nr.
3	0,5	0,5	50	4.003 646
6	1,0	1,0	30	4.003 636
6	1,0	1,0	250	4.003 637
15	3,0	3,0	30	4.003 638
30	4,5	5,0	30	6.205 372
45	8,3	10,0	30	4.003 647
70	14,5	20,0	30	6.225 180
70	14,5	20,0	100	4.003 648
150	37,5	50,0	10	4.003 650

1 Chromafix® C₁₈

Octadecyl-gemodificeerde kiezelgelfase, zonder eindkap.

MACHEREY-NAGEL

Basismateriaal kiezelgel, poriemaat 60 Å, deeltjesgrootte 45 µm, specifiek oppervlak 500 m²/g, pH-stabiliteit 2 - 8
Octadecyl-fase, zonder eindkap, 14% C-gehalte bezit ng vrije silanolgroepen (SiOH), die secundaire wisselwerkingen met polaire verbindingen mogelijk maken.

Aanbevolen toepassing: niet-polaire verbindingen, pesticide.

maat	inhoud mg	verp.	best.nr.
S	240	50	7.083 665
M	480	50	7.079 617
L	950	50	4.003 838

1

**2 Chromabond® C₁₈ ec**

Octadecyl-gemodificeerde kiezelgelfase, met eindkappen

MACHEREY-NAGEL

Basismateriaal kiezelgel, poriegrootte 60 Å, deeltjesgrootte 45 µm bij C₁₈ ec, 100 µm bij C₁₈ ec (voor snellere stroming), specifiek oppervlak 500 m²/g, pH-stabiliteit 2 - 8. Octadecyl-fasen, endcapped, 14% C, zeer onpolaire, hydrofobe wisselwerking met vele organische verbindingen.

Toepassingen: niet-polaire verbindingen, aflatoxine, amfetamine, antibiotica, anti-epileptica, barbituraten, cafeïne, drugs, conserveringsmiddelen, vetzuren, nicotine, PAH's, pesticiden, PCB's, zware metalen, vitaminen.
Zeer geschikt voor het ontzouten van monsters.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	100	100	4.003 442
3	200	50	4.003 444
3	500	50	4.003 448
6	500	30	4.003 451
6	1000	30	4.003 454
6	2000	30	6.701 243
15	2000	20	4.003 603
45	5000	20	4.003 604
70	10000	10	4.003 560
3	500	250	4.003 446
6	500	250	4.003 450
6	1000	250	4.003 452

BIGpacks: 4.003 446/4.003 450/4.003 452

2

**3 Chromabond® NH₂/C₁₈**

SPE-fase voor opwerken van PAH uit huminezuurhoudend water.

MACHEREY-NAGEL

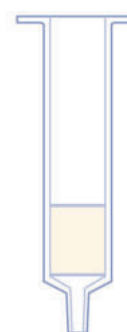
Speciale combinatiefase: aminopropylfase voor afscheiden van storende huminezuren, octadecylfase voor opwerken van PAH.

Aanbevolen toepassing: PAH van huminezuurhoudend water.

inhoud ml	inhoud ml / mg	verp.	best.nr.
6	500 / 500	30	6.228 257
6	500 / 1000	30	4.003 675

Glazen kolommen op aanvraag.

3

**4 Chromabond® SB**

Quat. ammonium-anionenwisselaar op kiezelgelbasis voor de SPE (SAX).

MACHEREY-NAGEL

Basismateriaal kiezelgel, poriemaat 60 Å, deeltjesgrootte 45 µm, specifiek oppervlak 500 m²/g, pH-stabiliteit 2 - 8.
Kieselgel gemodificeerd met quat. ammonium. Sterk basische anionenwisselaar (capaciteit ~ 0,3 meq/g).
Niet voor zeer sterke anionen zoals sulfonzuren geschikt, daar deze te moeilijk te elueren zijn.
Standaardprotocol (in Engels).

Aanbevolen toepassingen: organische zuren, cafeïne, saccharine.

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	100	100	4.003 486
3	200	50	4.003 580
3	500	50	7.075 759
6	500	30	4.003 614
6	1000	30	6.206 234
3	500	250	4.003 487

BIG packs: 4.003 487

4



1


1 Chromabond® Easy

Polair, bifunctioneel gemodificeerd polystyreen-divinylbenzeen-copolymeer voor de SPE.

MACHEREY-NAGEL

 Specifiek oppervlak 650 - 700 m²/g, deeltjesgrootte 80 µm, poriemaat 50 Å, pH-stabiliteit 1 - 14.

Door de bifunctionele modificatie duidelijk hydrofieler dan gebruikelijke polystyreen-divinylbenzeen-polymeren en gemakkelijk waterbenatbaar.

Aanbevolen toepassingen: polaire herbiciden /pesticiden uit water (zuur, neutraal, basisch), polaire fenolen uit water, polyaromatische verbindingen, gepolychloreerde bifenylen, drugsanalyse van urine, bloed, serum, plasma medicamenten/werkzame stoffen uit tabletten, cremes.

Door de bifunctionele modificatie is Chromabond® Easy fase duidelijk hydrofieler dan gebruikelijke polystyreen-divinylbenzeen-polymeren en daardoor gemakkelijk waterbenatbaar. Het Easy-effect: waterige monsters kunnen zonder conditionering direct geladen worden! Dat resulteert in het wegvallen van de conditioneringsstap, die bij gebruikelijke SPE-materialen toegepast moet worden om hoge hervindingsgraden veilig te stellen. Afhankelijk van de probleemstelling kan toch conditionering nodig zijn en wordt bij de methode-ontwikkeling aanbevolen. Positief neveneffect van de goede benatbaarheid: de kolom kan drooglopen zonder beïnvloeding van de hervindingsgraad, d.w.z. automatisering wordt eenvoudiger dan wel eerst met Chromabond® Easy werkelijk realiseerbaar (in vergelijking met kiezelgel-materialen), daar permanent vacuüm aanleggen kan en toezicht niet nodig is.

Verdere voordelen, die uit toepassing van polymeermateriaal volgen:

- groot oppervlak, dat betekent grote bindingscapaciteit (2 - 5 maal groter dan bij sorbenten op kiezelgelbasis)
- geringere vulhoeveelheden in de cassettes mogelijk, zonder aan gevoeligheid en hervinding in te boeten: oplosmiddel- en kostenbesparend
- snellere analyse, daar de hoogte van de kolombedden gereduceerd kan worden
- zure of basische toevoegingen (bijv. TFA) in de oplossing/analyten leiden niet tot verstoring van de fase en daarmee eventueel tot ongewenste elutieproducten

Door de polaire modificatie is het materiaal voor een breed substantiespectrum (zuur, neutraal, basische, polaire en niet-polaire verbindingen) inzetbaar en leidt tot reproduceerbare hervindingsgraden, zelfs wanneer de kolommen droog lopen, een voordeel bijv. bij 96-voudige toepassingen, daar daarbij geen kranen ter beschikking staan!

inhoud ml	inhoud mg	verp.	best.nr.
1	30	30	4.003 719
3	60	30	4.003 721
3	200	30	6.226 452
6	200	30	6.234 375
3	500	30	4.003 728
6	500	30	6.224 850
15	500	20	4.003 726
3	200	250	4.003 723
6	200	250	4.003 724

BIGpacks: 4.003 723/4.003 724

2


2 Chromabond® vacuümkamers en toebehoren

Voor simultane bewerking van max. 12 of 24 monsters.

MACHEREY-NAGEL

Reserve-onderdelen en toebehoren voor speciale toepassingen.

Vacuümkamer compl. bestaat uit: glazen trog met deksel en dekseldichting, uitwisselbare naalden aan de onderzijde van het deksel, manometer, regelventiel, afsluitkranen en -kappen, varieerbaar verzamelrek.

beschrijving	verp.	best.nr.
Dichtingenvoor deksel met 12 posities	2	6.801 608
Dekseldoorvoering, vrl.	12	4.003 534
Dekseldoorvoering, mnl.	12	4.003 535
Doorvoerkranen van kunststof	12	7.089 161
Roesvaststalen naalden	12	7.079 432
Bescherming tegen kruiscontaminatie, doorstroomkraan messing, mat verchroomd	1	4.003 538
Bescherming tegen kruiscontaminatie, doorstroomkranen messing, mat verchroomd	12	7.089 162
Bescherming tegen kruiscontaminatie, roestvaststalen connectoren	12	7.079 431
Slangadapters voor 1, 3 en 6 ml polypropyleen kolommen (PTFE)	4	6.900 713
Droogopzet	1	4.672 182
Vacuümkamer voor 12 kolommen of cassettes	1	6.274 944
Vacuümkamer voor 24 kolommen of cassettes	1	6.275 025

1 Extractiekits Copure® QuEChERS

NEW

1

Extractie- en reinigingsmengsels voor monstervoorbereiding bij pesticide-analyse van levensmiddelen van plantaardige oorsprong vlg. EN 15662, d.m.v. GC/MS resp. LC/MS met acetonitrilextractie en opwerken met de dispersieve SPE-QuEChERS-methode.

De monsters worden eerst met **Mix A** geëxtraheerd. De opwerking geschiedt met één van de volgende mengsels:

- **Mix B** (Clean-up mengsel voor vruchten en groenten met laag vetgehalte zoals appels en aardbeien)
- **Mix C** (Clean-up mengsel voor olie- of washoudende vruchten met hoog vetgehalte zoals avocado's)
- **Mix D** (Clean-up mengsel voor matig chlorofyl-/carotinoïde houdende vruchten en groenten zoals wortels en sla)
- **Mix E** (Clean-up mengsel voor sterk chlorofyl-/carotinoïde houdende vruchten en groenten zoals paprika's en spinazie)



Zo nodig voor een betere doormenging keramische homogenisatiekogels gebruiken.

- Mix A bestaat uit een zak met het benodigde chemicaliën mengsel en een 50 ml leeg buisje
- Mix B, C, D en E zijn kant-en-klaar ingewogen in een 15 ml buisje

type	inhoud ml	samenstelling	verp.	best.nr.
Mix A	50	4 g MgSO ₄ , 1 g NaCl, 1 g trinatriumcitraat, 0,5 g dinatriumcitraat	50	4.669 294
Mix B	15	0,15 g PSA, 0,9 g MgSO ₄	50	4.669 295
Mix C	15	0,15 g PSA, 0,15 g C18, 0,9 g MgSO ₄	50	4.669 296
Mix D	15	0,15 g PSA, 0,015 g GCB, 0,9 g MgSO ₄	50	4.669 297
Mix E	15	0,15 g PSA, 0,045 g GCB, 0,9 g MgSO ₄	50	4.669 298
Keramische homogenisator	-	-	100	4.669 299

2 SPE-fasen voor de levensmiddelenanalyse

QuEChERS-methode en kant-en-klare mengsels.

In enkele jaren na de ontwikkeling door Anastassiades et al, heeft de QuEChERS-methode een leidende positie voor bepaling van pesticideresten in levensmiddelen d.m.v. GC-MS en LC-MS verworven. Een snelle en economische opwerking van sterk matrixbelaste monsters is er mee mogelijk.

Standaardopwerking van levensmiddelenmonsters.

Er wordt 10 g monster met 10 ml acetonitril gehomogeniseerd. Na toevoeging van de interne standaard wordt het monster met 4 g MgSO₄ en 1 g NaCl geschud en aansluitend gecentrifugeerd. Dan wordt 1 ml van het overschot met 25 mg Chromabond® diamino en 150 mg MgSO₄ gemengd en nogmaals geschud. Na hernieuwd centrifugeren wordt het restant in de GC/MS geïnjecteerd.

2



3 Chromabond® QuEChERS extractie-buffermengsels/reinigingsmengsels

Extractiemengsels voor de monstervoorbereiding bij pesticide-analyse van levensmiddelen.

MACHERY-NAGEL

Een aantal individuele en ingewogen en voorgemengde buffers en extractiemengsels, die speciaal op verschillende monstersmatrices zijn afgestemd.

Mix I en Mix II zijn extractiemengsels, Mix III tot Mix VI zijn reinigingsmengsels.

De levensmiddelenmonsters worden eerst of met Mix I (citraat) of Mix II (acetaat) geëxtraheerd.

Aansluitend wordt met één van de volgende mengsels verder gereinigd:

- Mix III (monsters met laag vetgehalte; bijv. appels, aardbeien)
- Mix IV (matig gehalte aan chlorofyl en carotinoïden; bijv. wortels en sla)
- Mix V (hoger gehalte aan chlorofyl en carotinoïden; bijv. paprika en spinazie)
- Mix VI (hoog vetgehalte; bijv. avocado's)

3



beschrijving	inhoud ml	samenstelling	verp.	best.nr.
Mix I citraat-extractiemix	15	4 g MgSO ₄ , 1 g NaCl, 0,5 g Na ₂ H-citraat 1,5 H ₂ O, 1 g Na ₂ -citraat, 2 H ₂ O	50	4.003 824
Mix II acetaat-extractiemix	15	6 g MgSO ₄ , 1,5 g Na-acetaat	50	4.003 825
Mix III diamino reinigingsmix	15	0,15 g Chromabond® diamino met 0,9 g MgSO ₄	50	4.003 826
Mix IV diamino/carbon reinigingsmix	15	0,15 g Chromabond® diamino met 0,9 g MgSO ₄ en 15 mg carbon	50	4.003 827
Mix V diamino/carbon reinigingsmix	15	0,15 g Chromabond® diamino met 0,9 g MgSO ₄ en 45 mg carbon	50	4.003 829
Mix VI diamino/C ₁₈ ec reinigingsmix	15	0,15 g Chromabond® diamino met 0,9 g MgSO ₄ en 150 mg C ₁₈ ec	50	4.003 828

Chemical compatibility of filter materials

The following table lists the chemical compatibility of our CHROMAFIL® materials. The chemical compatibility depends on several parameters such as time, pressure, temperature and concentration.

In most cases, CHROMAFIL® filters will have only short contact with a solvent. In these cases they may be used despite of limited compatibility.

For example, a PTFE filter with PP housing does not liberate any UV-detectable substances during filtration of 5 ml THF, although PP shows only limited resistance towards THF.

Solvent	Material									
	MV	CA	RC	PA	PTFE	PVDF	PES	PET	GF	PP
Acetaldehyde	⊖	⊖	⊕	⊙	⊕	⊕		⊕	⊕	⊙
Acetic acid, 100 %	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Acetone	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
Acetonitrile	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ammonia, 25 %	⊖	⊖	⊙	⊖	⊕	⊕	⊕	⊙	⊕	⊕
Benzene	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊙		⊕	⊕	⊙
<i>n</i> -Butanol	⊕	⊕	⊕	⊙	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Cyclohexane	⊕	⊕	⊕	⊙	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Dichloromethane	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖
Diethyl ether	⊙	⊙	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊙
Dimethylformamide	⊖	⊖	⊙	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
1,4-Dioxane	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊙	⊖	⊕	⊕	⊙
Ethanol	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ethyl acetate	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊙
Ethylene glycol	⊙	⊙	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Formic acid, 100 %	⊕	⊖	⊙	⊖	⊕	⊕	⊕	⊙	⊕	⊕
Hydrochloric acid, 30 %	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕
Methanol	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Nitric acid, 65 %	⊖	⊖	⊖	⊖	⊙	⊙		⊙	⊕	⊖
Oxalic acid, 10 % aqueous	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕
Petroleum ether	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Phosphoric acid, 80 %	⊖	⊖	⊙	⊖	⊕	⊙		⊕	⊕	⊕
Potassium hydroxide, 1 mol/l	⊖	⊖	⊙	⊕	⊕	⊙	⊕	⊙	⊕	⊕
2-Propanol	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sodium hydroxide, 1 mol/l	⊖	⊖	⊙	⊕	⊕	⊙	⊙	⊙	⊙	⊕
Tetrachloromethane	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊙		⊕	⊕	⊙
Tetrahydrofuran	⊖	⊖	⊕	⊙	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊙
Toluene	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊙
Trichloroethene	⊕	⊕	⊕	⊙	⊕	⊕		⊕	⊕	⊙
Trichloromethane	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖
Urea	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕
Water	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Xylene	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊙		⊕	⊕	⊙

Data not guaranteed. ⊕ resistant, ⊖ not resistant, ⊙ limited resistance

MV = cellulose mixed esters, CA = cellulose acetate, RC = regenerated cellulose, PA = polyamide, PTFE = polytetrafluoroethylene (Teflon), PVDF = polyvinylidene difluoride, PES = polyethersulfone, PET = polyester, GF = glass fibre, PP = polypropylene (housing material)

1 LLG spuitopzetfilters SPHEROS

Voordelige spuitfilters voor efficiënte filtratie van een groot palet aan oplosmiddelen evenals waterige en anorganische oplossingen. Deze filters dekken de meeste toepassingen in de HPLC, farmaceutische, milieu-, biotechnologische, levensmiddelen- en drankenlaboratoria af.

- robuuste behuizing van polypropyleen
- met vrl. Luer-Lock ingang en mnl. Luer-conus
- passend op alle spuitten met Luer-aansluiting
- steriel en niet-steriel leverbaar
- steriele exemplaren per stuk verpakt in harde blisterverpakking en dispenserdoos



2 3 LLG spuitopzetfilters SPHEROS CA

Hydrofiële membranen voor filtratie van waterige vloeistoffen. Zeer geringe proteïne-bindingscapaciteit. Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculen, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang. Steriele producten per stuk verpakt in een harde blisterverpakking en dispenserdoos.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, rood	nee	100	6.272 802
13	0,45	PP, rood	nee	100	6.272 803
25	0,22	PP, rood	nee	50	6.272 804
25	0,22	PP, rood	nee	500	4.668 145
25	0,45	PP, rood	nee	50	6.272 805
25	0,45	PP, rood	nee	500	4.668 146
13	0,22	PP, rood	ja	100	6.272 806
13	0,45	PP, rood	ja	100	6.272 807
25	0,22	PP, rood	ja	45	6.272 808
25	0,45	PP, rood	ja	45	6.272 809

2



3



4 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, PES

Hydrofoob membraan voor filtratie van waterige oplossingen en polaire organische oplossingen met geringe proteïnebindingscapaciteit. Bijzonder geschikt voor sterilfiltratie van vooroplossingen en media op het gebied van celculturen, de ionenchromatografie en organische zuren. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang. Steriele filters per stuk verpakt in een harde blisterverpakking.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
25	0,22	PP, groen	nee	50	6.272 640
25	0,45	PP, groen	nee	50	6.272 641
25	0,22	PP, groen	ja	45	6.272 642
25	0,45	PP, groen	ja	45	6.272 643

4



5 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, NY

Hydrofiële membranen voor filtratie van waterige en organische, middelpolaire oplossingen. Zeer goede chemische bestendigheid t.o.v. esters, basen en alcoholen. Met vrl. Luer Lock ingang en mnl. Luer uitgang.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, roze	nee	100	6.272 810
13	0,45	PP, roze	nee	100	6.272 811
25	0,22	PP, roze	nee	50	6.272 812
25	0,22	PP, roze	nee	500	4.668 147
25	0,45	PP, roze	nee	50	6.272 813
25	0,45	PP, roze	nee	500	4.668 148

5



6 LLG spuitopzetfilters SPHEROS, PTFE

Hydrofobe membranen voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen. Zeer goede chemische bestendigheid t.o.v. alle soorten oplosmiddelen en basen. Met vrl. Luer-Lock ingang en mnl. Luer uitgang.

Ø filter	porie-grootte	behuizing	steriel	verp.	best.nr.
mm	µm				
13	0,22	PP, wit	nee	100	6.272 816
13	0,45	PP, wit	nee	100	6.272 817
25	0,22	PP, wit	nee	50	6.272 818
25	0,22	PP, wit	nee	500	4.668 149
25	0,45	PP, wit	nee	50	6.272 819
25	0,45	PP, wit	nee	500	4.668 150

6



LLG spuitfilters

LLG biedt een lijn spuitfilters aan, speciaal ontworpen voor de effectieve filtratie van een groot pallet aan vloeistoffen, oplosmiddelen, waterige en anorganische oplossingen. De spuitfilters dekken de meeste toepassingen in de HPLC, in farmaceutische, milieubetreffende, biotechnologische, levensmiddelen- en drankenlaboratoria af.

- gespoten behuizing van polypropyleen en MABS
- multifunctionele filters met aan beide zijden Luer-Lock aansluitingen of vrl. Luer-Lock ingang/mnl. Luer uitgang
- steriel en niet-steriel leverbaar
- steriele producten in een harde blisterverpakking
- uitstekende drukstabiliteit van de behuizing
- passend op alle spuitpen met Luer aansluiting

1 2 3 LLG spuitopzetfilters CA

Celluloseacetaat (CA). Hydrofiel membraan voor filtratie van waterige oplossingen.

De filters zijn uiterst vormvast in waterige oplossingen en kenmerken zich door een zeer geringe bindingscapaciteit t.o.v. proteïnen (21 µg per 25 mm filter). Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculaire, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met Luer-Lock ingang en Luer-Lock of Luer-uitgang.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	acryl, blauw	500	9.055 500
Niet-steriel	13	0,45	acryl, geel	500	9.055 502
Niet-steriel	13	0,80	acryl, groen	500	9.055 504
Niet-steriel	25	0,20	acryl, blauw	500	9.055 501
Niet-steriel	25	0,45	acryl, geel	500	9.055 503
Niet-steriel	25	0,80	acryl, groen	500	7.970 389
Steriel	13	0,20	acryl, blauw	50	9.055 510
Steriel	13	0,45	acryl, geel	50	9.055 512
Steriel	13	0,80	acryl, groen	50	6.285 694
Steriel	25	0,20	acryl, blauw	50	9.055 511
Steriel	25	0,45	acryl, geel	50	9.055 513
Steriel	25	0,80	acryl, groen	50	6.285 699
Steriel	25	0,20	acryl, transparant *	50	6.285 703
Steriel	25	0,45	acryl, transparant *	50	6.285 704
Steriel	25	0,80	acryl, transparant *	50	6.285 705

* Luer-uitgang

1



2



3



4



4 LLG spuitopzetfilters NY

Nylon/polyamide. Het is een hydrofiel membraan; optimaal voor filtratie van waterige en organische/waterige middelpolaire vloeistoffen.

Uitstekende chemische bestendigheid tegen esters, basen en alcoholen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,22	PP	500	9.055 520
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 522
Niet-steriel	25	0,22	PP	500	9.055 521
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	9.055 523
Steriel	25	0,22	acryl	50	6.285 707
Steriel	25	0,45	acryl	50	6.285 708

1 LLG spuitopzetfilters PE

Polyethyleen. Universele filters voor alle analytische eisen. Voor waterige en agressieve organische oplosmiddelfiltraties. Groot toepassingsgebied in de monstervoorbereiding en ionenchromatografie.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,2	PP	500	9.055 540
Niet-steriel	13	0,5	PP	500	9.055 542
Niet-steriel	25	0,2	PP	500	9.055 541
Niet-steriel	25	0,5	PP	500	9.055 543

1



2 LLG spuitopzetfilters RC

Geregenereerd cellulose. Hydrofiel membraan, kenmerkt zich door een lage absorptie. Optimaal voor filtratie van waterige en organisch/waterige oplossingen. Voor filtratie van polaire en middelpolaire oplossingen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	9.055 530
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 532
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	9.055 531
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	9.055 533

2



3 LLG spuitopzetfilters PTFE

Polytetrafluorethyleen. Hydrofobe, waterafstotende membranen; ideaal voor filtratie van niet-polaire vloeistoffen en gassen. Ze zijn uiterst bestendig tegen oplosmiddelen van alle soorten evenals zuren en basen.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	7.970 402
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	7.970 385
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	9.055 535
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	6.255 331

3



4 LLG spuitopzetfilters PVDF

Polyvinylidenfluoride (PVDF). Hydrofiel membraan voor waterige polaire en licht onpolaire oplossingen. Zeer geringe proteïnebindingscapaciteit. Geschikt voor hoge doorstroomgraden. Bijzonder geschikt voor biologische macromoleculaire, wateroplosbare oligomeren en polymeren. Met Luer-Lock ingang en Luer uitgang.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	13	0,20	PP	500	7.970 258
Niet-steriel	13	0,45	PP	500	9.055 534
Niet-steriel	25	0,20	PP	500	7.970 387
Niet-steriel	25	0,45	PP	500	7.970 286
Steriel	13	0,20	acryl	50	6.285 697
Steriel	13	0,45	acryl	50	6.285 698
Steriel	25	0,20	acryl	50	6.258 299
Steriel	25	0,45	acryl	50	6.285 702

4



5 LLG spuitopzetfilters GF

Glasvezel. Hydrofiel membraan voor voorfiltratie het beste geschikt. Ze kunnen bij sterk met deeltjes belaste of hoogviscieuze oplossingen (zoals bodemonsters, fermentatieresidu) danwel alleen of in combinatie met andere filters ingezet worden.

type	Ø filter	porie-grootte	behuizing	verp.	best.nr.
	mm	µm			
Niet-steriel	25	0,7	PP	500	9.055 550
Niet-steriel	25	1,0	PP	500	9.055 551
Niet-steriel	25	1,2	PP	500	9.055 552
Niet-steriel	25	3,1	PP	500	9.055 553

5





1 Analytische kolommen Nucleosil® 100-5 C₁₈

Korrelgrootte 5 µm, porie Ø 100 Å. octadecylfase, met eindkappen, 15% C.

MACHEREY-NAGEL

type	beschrijving	lengte	verp.	best.nr.
		mm		
Ø 2 mm inw.	EC-kolommen	125	1	9.003 866
Ø 2 mm inw.	EC-kolommen	250	1	9.003 871
Ø 3 mm inw.	EC-kolommen	125	1	9.003 867
Ø 3 mm inw.	EC-kolommen	250	1	9.003 872
Ø 4 mm inw.	EC-kolommen	125	1	9.003 868
Ø 4 mm inw.	EC-kolommen	250	1	9.003 873
Ø 4,6 mm inw.	EC-kolommen	125	1	9.003 869
Ø 4,6 mm inw.	EC-kolommen	150	1	9.003 870
Ø 4,6 mm inw.	EC-kolommen	250	1	9.003 874

Meer producten vindt u in onze online shop.

2



2 EC analytische kolommen Nucleodur® 100-3 C₁₈ ec, 3 µm

Octadecylfase, 17,5 % C, deeltjesgrootte 3 µm.

MACHEREY-NAGEL

Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2,0	50	1	4.004 375
3,0	50	1	4.004 376
4,0	50	1	4.004 377
4,6	50	1	4.004 378
4,6	100	1	4.006 933
2,0	125	1	9.003 796
3,0	125	1	9.003 797
4,0	125	1	9.003 798
4,6	125	1	9.003 799
4,6	150	1	9.003 800
2,0	250	1	9.003 801
3,0	250	1	9.003 802
4,0	250	1	9.003 803
4,6	250	1	9.003 804

3



3 EC analytische kolommen Nucleodur® 100-5 C₈ ec, 5 µm

Octylfase, 10,5 % C, deeltjesgrootte 5 µm.

MACHEREY-NAGEL

Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2,0	50	1	4.004 521
3,0	50	1	4.004 522
4,0	50	1	4.004 523
4,6	50	1	4.004 524
2,0	125	1	4.004 525
3,0	125	1	4.004 526
4,0	125	1	4.004 527
4,6	125	1	4.004 528
4,6	150	1	4.004 529
2,0	250	1	4.004 530
3,0	250	1	4.004 531
4,0	250	1	4.004 532
4,6	250	1	6.228 531

4



4 EC analytische kolommen Nucleodur® 100-5 C₁₈ ec, 5 µm

Octadecylfase, 17,5 % C, deeltjesgrootte 5 µm.

MACHEREY-NAGEL

Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
2,0	50	1	4.004 368
3,0	50	1	4.004 369
4,0	50	1	4.004 370
4,6	50	1	4.004 371
4,6	100	1	4.006 934
2,0	125	1	9.003 816
3,0	125	1	9.003 817
4,0	125	1	9.003 818
4,6	125	1	9.003 819
4,6	150	1	9.003 820
2,0	250	1	9.003 821
3,0	250	1	9.003 822
4,0	250	1	9.003 823
4,6	250	1	9.003 824

1 VarioPrep preparatieve kolommen Nucleodur® 100-5 C₁₈ ec, 5 µm

Octadecylfase, 17,5% C, deeltjesgrootte 5 µm.

MACHEREY-NAGEL

Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
10	250	1	4.004 752

2 Slangen, PEEK

Voor gebruik in de LC-, LCMS- en automatiseringstechniek. De slangen van polyetheretherketon zijn een flexibel alternatief voor roestvaststalen slangen in hogedruktoepassingen. Ze hebben een kleucodering vlg. de industriestandaard voor eenvoudige identificatie van de binnendiameter. Ze zijn bestand tegen de gebruikelijke oplosmiddelen. Uitzonderingen zijn zeer etsende reagentia, sterke zuren en basen.

Trajan Scientific

- glad inw. oppervlak
- goede chemische bestendigheid
- bio-inert en biocompatibel
- gebruikstemperatuur tot max. 100°C continu
- drukbestendig tot 480 bar (7000 psi, 48.000 kPa)

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	lengte m	kleur	verp.	best.nr.
0,13	1,6	1,5	rood	1	4.662 782
0,18	1,6	1,5	geel	1	4.662 783
0,25	1,6	1,5	blauw	1	4.662 784
0,13	1,6	3,0	rood	1	4.662 785
0,18	1,6	3,0	geel	1	4.662 786
0,25	1,6	3,0	blauw	1	4.662 787
0,13	1,6	15	rood	1	4.662 788
0,18	1,6	15	geel	1	4.662 789
0,25	1,6	15	blauw	1	4.662 790
0,13	1,6	30,5	rood	1	4.662 791
0,18	1,6	30,5	geel	1	4.662 792
0,25	1,6	30,5	blauw	1	4.662 793

3 Toebehoren voor slangen

Vingerlicht sluitende fittingen voor HPLC-slangen van PEEK.

Trajan Scientific

type	druk bar	verp.	best.nr.
1/16" - 10-32 UNF	345	10	4.664 157
1/32" - 10-32 UNF (lang)	345	10	4.664 158
1/32" - 10-32 UNF	345	10	4.664 159
1/32" - 6-40 UNF	190	5	4.664 160

4 HPLC-kolomthermostaat Jetstream II Plus

Peltier-verwarmings- en koelthermostaat met een temperatuurbereik van 5 - 85°C.

VDS optilab

Grote binnenruimte voor 4 - 5 HPLC-kolommen met een lengte van 350 - 400 mm en tevens plaats voor ventielen, voor kolommen en kolomschakelingen. Programmering via een alfanumeriek toetsenbord of RS 232-interface. De temperatuurregelinglaag isotherme stappen en lineaire gradiënten voor tot 99 temperaturen toe. Met 2-weg luchtcirculatie en dubbelsensor-referentietechnologie, waardoor een zeer goede temperatuurverdeling, temperatuurstabiliteit en reproduceerbaarheid wordt gerealiseerd.

- horizontale en verticale toepassing mogelijk
- onafhankelijk van de kamertemperatuur door Peltier-elementen
- autokalibratie en temperatuurcorrectie via toetsenbord
- permanente weergave van ingestelde en actuele temperatuur
- veiligheidsuitschakeling voorthermische bescherming van de kolommen, gevoeligheid vrij instelbaar
- lekdetector met akoestisch waarschuwingssignaal en uitschakeling van het apparaat, gevoeligheid vrij instelbaar
- continue functiebewaking met overbelastingsbeveiliging
- LCD-display

Specificaties

Werktemperatuur:	5 tot 85°C
Temperatuurnauwkeurigheid:	±0,5 K
Temperatuurstabiliteit:	±0,15 K
Temperatuurgradiënt:	1 K/2 min
Afmetingen (b x dh x d):	135 x 450 x 310 mm
Gewicht:	11 kg
Netaansluiting:	100 - 245 V, 50/60 Hz

type	verp.	best.nr.
Jetstream II Plus	1	4.663 363



1


1 Monsterconcentrator SBHCONC/1

De monsterconcentrator is een snelle en comfortabele optie om meerdere monsters gelijktijdig in een verwarmingsblok te concentreren. Via een eenvoudig gastoevoersysteem wordt inertgas m.b.v. roestvaststalen naalden boven het oppervlak van de monsters gebracht. Dit is een ideale conditie voor een snelle en efficiënte verdamping.

Stuart

- hoogte van het gasreservoir traploos op de standaard instelbaar
- naalden van 76 en 127 mm lengte leverbaar
- naalden met PTFE-coating voor corrosieve oplossingen verkrijgbaar
- compatibel met verwarmingsblokken SBH130D/3 en SBH200D/3

Levering: gasreservoir en standaard.

Verwarmingsblok, inzetten en naalden apart bestellen.

type	verp.	best.nr.
SBHCONC/1	1	6.235 249

Toebehoren voor monsterconcentrator SBHCONC/1

Stuart

beschrijving	verp.	best.nr.
Gasafzuigdichtsngs pad	1	7.910 023
Naald 76 mm, roestvaststaal	100	6.235 631
Naald 127 mm, roestvaststaal	100	6.235 250
Naald 76 mm, PTFE-gecoat	100	6.236 370
Naald 127 mm, PTFE-gecoat	100	6.252 395

2


2 LLG reageerbuizen

Kalk-sodaglas. Reageerbuizen met ronde bodem. Waterbestendigheid klasse HGB 3 vlgs. ISO 719. Type III vlgs. USP.

Ø mm	lengte mm	verp.	best.nr.
8	70	100	6.201 034
10	100	100	6.801 073
12	100	100	7.607 198
14	130	100	6.800 620
16	130	100	6.800 382
16	160	100	7.600 405
20	180	100	7.607 778
25	150	50	6.800 621
30	200	50	7.600 324
30	100	100	6.267 806
15	100	100	7.651 872
16	120	100	7.651 871
18	130	100	7.652 552



1 Chromatografiekolommen met PTFE- of ventielkraan

Chromatografiekolommen met en zonder ingesmolten filter. Van borosilicaatglas 3.3 dat tegen hitte en vrijwel alle chemicaliën bestand is. NS-kranen vlg. DIN 12242.

ISOLAB

beschrijving	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Zonder filter, NS 14/23	10	200	1	4.008 398
Zonder filter, NS 29/32	20	400	1	4.008 399
Zonder filter, NS 29/32	30	600	1	4.008 400
Met filter P1, NS 14/23	10	200	1	4.008 401
Met filter P1, NS 14/23	10	300	1	4.008 402
Met filter P1, NS 14/23	15	200	1	4.008 403



Chromatografiekolommen

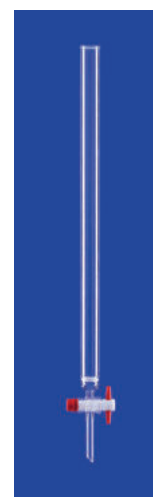
Van Duran® buis. Chromatografiekolommen met en zonder ingesmolten filter porositeit 0. De kolommen zijn in drie uitvoeringen leverbaar:

Lenz

- met omgelegde rand en PTFE-kraan
- met NS-huls en PTFE-kraan
- met NS-huls en ventielkraan (opening 0- 2,5 mm)

beschrijving	inhoud ml	Ø inw. mm	lengte mm	kraan	verp.	best.nr.
Omgelegde rand	35	15	200	PTFE	1	6.205 017
Omgelegde rand	125	20	400	PTFE	1	6.202 416 ²
Omgelegde rand	430	30	600	PTFE	1	6.202 417
Omgelegde rand	1000	40	800	PTFE	1	6.202 418
Huls NS 14/23	8	10	100	PTFE	1	6.225 859
Huls NS 14/23	15	10	200	PTFE	1	9.025 912
Huls NS 14/23	23	10	300	PTFE	1	9.025 913
Huls NS 14/23	35	15	200	PTFE	1	9.025 914
Huls NS 14/23	35	15	200	ventiel	1	6.223 574
Huls NS 29/32	125	20	400	PTFE	1	6.203 961
Huls NS 29/32	430	30	600	PTFE	1	6.303 297

2



6.202 416

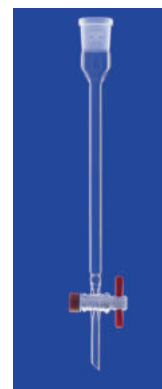
3 Chromatografiekolommen

Vervaardigd van Duran® buis. Met PTFE-kraan. Boven met NS-huls. Met rillen boven de kraan, voor het inleggen van een dot watten.

Lenz

beschrijving	inhoud ml	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Huls NS 14/23	15	10	200	1	9.025 932
Huls NS 14/23	35	15	200	1	6.235 814
Huls NS 29/32	125	20	400	1	9.025 934
Huls NS 29/32	430	30	600	1	9.025 936
Huls NS 29/32	1000	40	800	1	9.025 938

3



➔ Statieven en fittingen zie blz. 179 en verder.

4 Zeezand voor chromatografiekolommen

Zuurgewassen, gegloeid, 1000 g.

MACHEREY-NAGEL

beschrijving	verp.	best.nr.
Zeezand, zuurgewassen, gegloeid, 1000 g.	1	6.700 265

4



5 Glaswol

Extra fijn.

inhoud g	verp.	best.nr.
1000	1	9.114 310

5





1 Kwartswol

4 tot 12 µm.

proQuarz

inhoud g	verp.	best.nr.
500	1	9.114 331

Kwartszand

BÜCHI

korrelgrootte	gewicht kg	verp.	best.nr.
0,3 - 0,9 mm	2,5	2500	6.059 700

2



2 Kieselgel-absorptiemiddelen voor de lagedruk kolomchromatografie

Standaard kieselgel 60, poriegrootte ~ 60 Å; porievolume ~ 0,75 ml/g; specifiek oppervlak BET ~ 500 m²/g, zeer poreus, amorfe kiezelzuur in de vorm van harde, geopaliseerde korrels, vervaardigd door neerslaan van waterglas met zwavelzuur. FIA-kieselgel voor de fluorescentie-indicator-adsorptiemethode voor de bepaling van het gehalte van koolwaterstofgroepen bij de controle van vloeibare brandstoffen vlg. DIN 51791 en ASTM D 1319-58T. Bij de FIA-methode worden de verzadigde koolwaterstoffen, olefinen en aromaten van een monster chromatografisch in een met FIA-kieselgel gevulde kolom door adsorptie en desorptie in aanwezigheid van een fluorescentiekleurstofmengsel bepaald.

MACHEREY-NAGEL

omschrijving	deeltjesgrootte	gewicht kg	verp.	best.nr.
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,015 - 0,04 mm	-	1	1	4.004 999
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,015 - 0,04 mm	-	5	1	4.005 001
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,015 - 0,04 mm	-	25	1	4.005 000
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	1	1	4.004 968
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	5	1	4.004 970
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	25	1	4.004 969
Kieselgel 60M, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	1	1	4.004 971
Kieselgel 60M, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	5	1	4.004 973
Kieselgel 60M, korrelgrootte 0,04 - 0,063 mm	230 - 400 mesh	25	1	4.004 972
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,05 - 0,1 mm	130 - 270 mesh	1	1	4.004 974
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,05 - 0,1 mm	130 - 270 mesh	5	1	4.004 976
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,05 - 0,1 mm	130 - 270 mesh	25	1	4.004 975
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,063 - 0,2 mm	70 - 230 mesh	1	1	4.004 957
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,063 - 0,2 mm	70 - 230 mesh	5	1	4.004 959
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,063 - 0,2 mm	70 - 230 mesh	25	1	4.004 958
Kieselgel 60, korrelgrootte <0,063 mm	+ 230 mesh	1	1	4.004 977
Kieselgel 60, korrelgrootte <0,063 mm	+ 230 mesh	5	1	4.004 979
Kieselgel 60, korrelgrootte <0,063 mm	+ 230 mesh	25	1	4.004 978
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,2 - 0,5 mm	35 - 70 mesh	1	1	4.004 962
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,2 - 0,5 mm	35 - 70 mesh	5	1	4.004 964
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,2 - 0,5 mm	35 - 70 mesh	25	1	4.004 963
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,5 - 1,0 mm	18 - 35 mesh	1	1	4.004 965
Kieselgel 60, korrelgrootte 0,5 - 1,0 mm	18 - 35 mesh	5	1	4.004 967
Kieselgel FIA fijn	0,071 - 0,16 mm	1	1	4.004 980
Kieselgel FIA grof	0,071 - 0,63 mm	1	1	4.004 981

3



3 Aluminiumoxyde absorptiemiddelen voor lagedruk-kolomchromatografie

Aluminiumoxyde, dat door ontwatering van verschillende aluminiumhydroxiden zoals hydrargilliet tussen 400 en 500°C vervaardigd is. Activiteitsgraad I, deeltjesgrootte 50 - 200 µm, specifiek oppervlak (BET) ~ 130 m²/g.

MACHEREY-NAGEL

type	bereik pH	gewicht kg	verp.	best.nr.
Aluminiumoxyde 90 basisch	9,5 ± 0,3	1	1	4.004 934
Aluminiumoxyde 90 basisch	7 ± 0,5	1	1	6.231 726
Aluminiumoxyde 90 basisch	4 ± 0,3	1	1	4.004 939
Aluminiumoxyde 90 basisch	9,5 ± 0,3	5	1	4.004 936
Aluminiumoxyde 90 neutraal	7 ± 0,5	5	1	4.004 938
Aluminiumoxyde 90 zuur	4 ± 0,3	5	1	4.004 941
Aluminiumoxyde 90 basisch	9,5 ± 0,3	25	1	4.004 935
Aluminiumoxyde 90 neutraal	7 ± 0,5	25	1	4.004 937
Aluminiumoxyde 90 zuur	4 ± 0,3	25	1	4.004 940

1 HPLC-flessensysteem met 4 aansluitingen



DWK Life Sciences

Voor de steriele transfer van media of voor belading van HPLC-automaten met oplosmiddelen. De fles is van -1 tot +1,5 bar druk- resp. vacuumbestendig (EN 1596, TÜV-getest met GS-keur). Compleet met autoclaveerbare 4-voudige schroefdop. Herbruikbaar. Geschikt voor slangdiameters 1,6 en 3,2 mm. Onderdelen afzonderlijk verkrijgbaar. Meer aansluitsysteemcomponenten voor flessen GL 45 op aanvraag. Slangen worden niet meegeleverd. Fles met lotnummer (tracering), certificaat via Internet. Neutraalglas/glaskwaliteit 1 vlg. USP/EP.

inhoud ml	verp.	best.nr.
500	1	9.072 526
1000	1	9.072 525



2 HPLC-voorraadflessen, met conische bodem



DWK Life Sciences

Voorraadflessen van Duran® zijn ontwikkeld voor langere, ononderbroken analyses in de hogecapaciteits vloeistofchromatografie (HPLC). De centrale uitsparing in de flesbodem biedt de mogelijk tot afgifte van de mobiele fase en oplosmiddelen, zonder dat de fles gekanteld hoeft te worden. Een zijopening aan de bodem van de fles verhindert drijven bij het ontgassen in een ultrasoonbad en laat weglopen van water toe na reiniging.

- schroefdraad GL 45
- ISO 3585
- borosilicaatglas 3.3, neutraalglas type I, vlg. USP/EP
- met traceringscode en certificaat voor terugvolgen van de productiecharge
- verkrijgbaar in vier maten: 1, 2, 5 en 10 l
- flessen 5 en 10 l geschikt voor magneetroerstaafjes
- maatstrepen van bestendige emaillelak
- autoclaveerbaar bij 121 of 134°C

inhoud ml	Ø mm	hoogte mm	schroefdraad GL	verp.	best.nr.
1000	110	295	45	1	4.665 543
2000	145	309	45	1	4.665 544
5000	190	386	45	1	4.665 545
10000	235	481	45	1	4.665 546



3 4 Flexibel aansluitsysteem voor flessen GL 45



DWK Life Sciences

Schroefdop GL 45 met twee of drie aansluitingen (schroefdraad GL 14). Gebruikte materialen PP en PTFE, autoclaveerbaar.

Flexibel opbouwsysteem. Vier verschillende slangdiameters (1,6 mm, 3,0 mm, 3,2 mm en 6,0 mm kunnen aangesloten worden.

Steriele drukcompensatie via membraanfilter mogelijk. Niet gebruikte aansluitingen kunnen van een blinde dop voorzien worden.

Toepassingsvoorbeeld: veilige transfer van vloeibare media in een gesloten en steriel systeem (verdamping wordt gereduceerd).

beschrijving	verp.	best.nr.
Schroefdop GL 45, 2 aansluitingen GL 14	1	6.227 780
Schroefdop GL 45, 3 aansluitingen GL 14	1	7.623 018
Schroefdop HPLC GL 45, 4 boringen, compl.	1	6.226 328
Schroefdop GL 14 voor slangaansluiting	1	6.227 781
Schroefdop, GL 14, rood	1	7.623 838
Inzet voor schroefdop GL 14, Ø inw. 1,6 mm	1	6.229 494
Inzet voor schroefdop GL 14, Ø inw. 3,0 mm	1	6.229 495
Inzet voor schroefdop GL 14, Ø inw. 3,2 mm	1	6.230 213
Inzet voor schroefdop GL 14, Ø inw. 6,0 mm	1	6.227 782
Drukcompensatieset, 0,2 µm voor 2- resp. 3-plaats dop, incl. membraanfilter	1	6.228 023
Drukcompensatieset, 0,2 µm voor 4-plaats schroefdop, incl. membraanfilter	1	6.226 915
Reservset voor HPLC-schroefdop	1	6.226 329
Reservemembraanfilter voor drukcompensatieset, 0,2 µm	1	6.230 844



1


6.313 835

Schroefdoppen b.safe-Caps

NEW

b.safe

Schroefdoppen voor schroefflessen GL 45 van PPS, vrij draaibare verdeler van PTFE met binnendraad UNF 1/4" 28 G voor aansluiting van capillairen uitw. Ø 3,2 mm of een beluchtingsventiel met wisselweergave.

Levering:

 Dop **A**: 2 aansluitingen, 1 fitting (PFA), 1 beluchtingsventiel.

 Dop **B**: 3 aansluitingen, 2 fittingen (PFA), 1 blinde dop (PFA), 1 beluchtingsventiel.

 Dop **C**: 4 aansluitingen, 3 fittingen (PFA), 2 blinde doppen (PFA), 1 beluchtingsventiel.

type	schroef-draad	verp.	best.nr.
A	GL 45	1	6.313 834
B	GL 45	1	6.313 835 1
C	GL 45	1	6.313 836

2


2 Beluchtingsventielen

NEW

b.safe

PP, geel/rood. Aansluitdraad UNF 1/4" 28G. Met membraan van PTFE/PP van 1 µm en terugslagventiel van silicone. Incl. aansluitbare wisselweergave.

Ø	standtijd	verp.	best.nr.
mm			
20	6 maanden	2	6.313 842
20	6 maanden	10	6.313 843
20	6 maanden	50	6.313 844

3


6.313 837

Schroefdoppen WasteCaps

NEW

b.safe

Schroefdoppen voor schroefflessen GL 45 van PPS, vrij draaibare verdeler van PTFE.

Afhankelijk van de uitvoering beschikt de verdeler over een inw. schroefdraad UNF 1/4" 28 G voor aansluiting van capillairen met uitw. Ø 2,3 en 3,2 mm of NPT 1/8" voor aansluiting van een olijf voor slangen inw. Ø 6,4 - 9 mm. Aan inw. schroefdraad GL 14 kan een afvoerfilter geschroefd worden (wordt niet meegeleverd).

Levering:

 Dop **A**: 3 aansluitingen UNF 1/4" 28G, 1 x GL 14, fittingen 3 x 1,6 mm, 3 x 2,3 mm, 2 x 3,2 mm, 2 blinde doppen.

 Dop **B**: 2 aansluitingen UNF 1/4" 28G, 1 x NPT 1/8", 1 x GL 14, fittingen 2 x 1,6 mm, 2 x 2,3 mm, 2 x 3,2 mm, 1 olijf, 2 blinde doppen.

type	schroef-draad	verp.	best.nr.
A	GL 45	1	6.313 837 3
B	GL 45	1	6.313 838

4


6.313 840

Uitlaatfilters

NEW

b.safe

PP. Deksel met geïntegreerde beluchtingsopeningen en wisselweergave. De actiefkoolvulling wordt door twee filtermembranen van poreus PE beschermd. Gelijktijdig kan afvoerlucht zonder hindernis het actiefkool omstromen, zodat bestanddelen van oplosmiddelen betrouwbaar opgenomen worden en alleen gefilterde lucht in de omgeving belandt.

type	standtijd	schroefdraad	verp.	best.nr.
		GL		
Small	3 maanden	14	2	6.313 839
Medium	6 maanden	14	2	6.313 840 4
Large	6 maanden	14	2	6.313 841

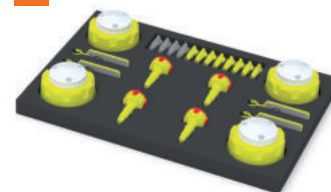
Startpakketten b.safe-Caps



1

Startpakketten voor HPLC voor schroefflessen GL 45. Fittingen voor eenvoudige aansluiting van afnameslangen, blinde doppen voor afsluiting van niet benodigde aansluitingen en beluchtingsventielen voor storingsvrije afname zijn inbegrepen. Voor max. 4 voorraadflessen.

b.safe



6.313 846

Levering:

Startpakket 1:

- 3 b.safe-Caps GL 45 met 2 x UNF 1/4" 28G
- 1 b.safe-Caps GL 45 met 3 x UNF 1/4" 28G
- 4 beluchtingsventielen met wisselweergave
- 5 fittingen, geel, voor slang uitw. Ø 3,2 mm
- 1 blinde dop

Startpakket 2:

- 4 b.safe-Caps GL 45 met 3 x UNF 1/4" 28G
- 8 beluchtingsventielen met wisselweergave
- 4 fittingen, geel, voorslang uitw. Ø 3,2 mm
- 4 blinde doppen

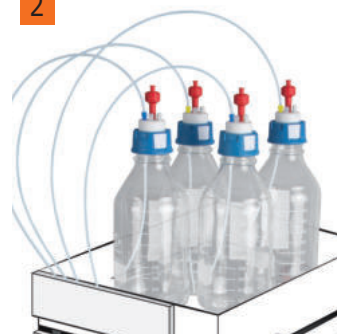
type	schroef-draad	verp.	best.nr.
Startpakket 1	GL 45	1	6.313 845
Startpakket 2	GL 45	1	6.313 846 1

2 3 Veiligheidsdoppen SafetyCaps 2.0

Maximale veiligheid voor de HPLC-oplosmiddelvoorziening. Het geïntegreerde beluchtingsventiel (B) blokkeert schadelijke dampen en reinigt de nastromende lucht (M) van stof- en vuildeeltjes.

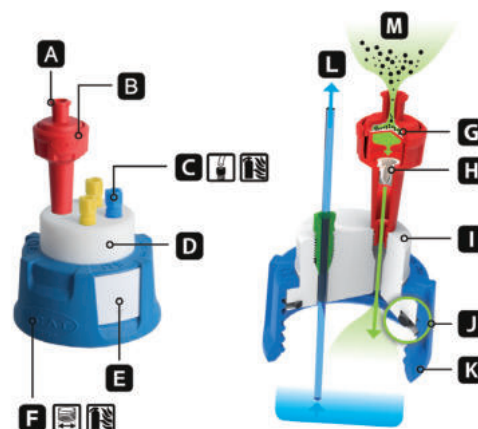
S.C.A.T.

2



- bescherming tegen uittredende oplosmiddeldampen
- oplosmiddel (L) en mengsels blijven zuiver en stabiel
- beluchtingsventiel (B) met Luer-Lock adapter (A), PTFE-filter (G)
- ventielmembraan (H) geoptimaliseerd voor analytische en preparatieve doorstroming
- verbeterde PFA-fittingen (C)
- lichaam (D/I) van Medical Grade PTFE, geschikt voor levensmiddelen, FDA-conform
- schroefdop (F) van PPS, autoclaveerbaar/steriliseerbaar bij 200 °C
- PTFE en PPS met uitstekende chemische bestendigheid en brandklasse V-0 (UL-94)
- geen verdraaiing van slangen, eenvoudige verwisseling van het reservoir
- geen luchtaanzuiging in HPLC-systeem
- reproduceerbare analysesresultaten door een stabiele mobiele fase
- schrijfvak (E) voor individueel opschrift
- verbeterde FKM-dichting (J) voor stabiele zit op elk reservoir
- verbeterde ergonomie, stabielere constructie (K)

3



4 Veiligheidsdoppen SafetyCaps 2.0, GL 45



4

Veilig uitnemen van vloeistoffen. Met geïntegreerd beluchtingsventiel. Voor veilig functioneren wordt geadviseerd elke 6 maanden het beluchtingsventiel te vervangen, omdat het ventiel ter bescherming van de vloeistoffen stof- en vuildeeltjes uit de omgevingslucht filtert. Het filter past universeel op alle veiligheidsdoppen, ook wanneer reeds oudere modellen in gebruik zijn. In dat geval gewoon tegen het nieuwe ventiel uitwisselen.

S.C.A.T.

beschrijving	aansluiting	schroef-draad	verp.	best.nr.
Veiligheidsdop I (V 2.0)	1 capillair (ø 3,2 mm uitw.)	GL 45	1	4.669 370
Veiligheidsdop II (V 2.0)	2 capillairen (ø 3,2 mm uitw.)	GL 45	1	4.669 371
Veiligheidsdop III (V 2.0)	3 capillairen (ø 3,2 mm uitw.)	GL 45	1	4.669 372
Veiligheidsdop IV (V 2.0)	4 capillairen (ø 3,2 mm uitw.)	GL 45	1	4.669 373
Veiligheidsdop VI (V 2.0)	6 capillairen (ø 3,2 mm uitw.)	GL 45	1	4.669 374



1


1 Beluchtingsventielen voor SafetyCaps 2.0

NEW

- schroefdraad UNF 1/4" 28G
- Luer Lock adapter
- PTFE-filter
- ventielmembraan blokkeert oplosmiddeldampen enoepit bij onderdruk
- vervanging na 6 maanden wordt aanbevolen

S.C.A.T.

type	doorstroming	verp.	best.nr.
Beluchtingsventiel voor SafetyCaps 2.0	400	1	4.669 375
Beluchtingsventiel voor SafetyCaps 2.0, verp. à 10 stuks	400	10	4.669 376
Beluchtingsventiel voor SafetyCaps 2.0, verp. à 50 stuks	400	50	4.669 377

2


4.669 378

HPLC startpakketten SafetySet 2.0

NEW

- introductiepakketten voor een HPLC-installatie met tot vier voorraadflessen, GL 45
- prijsvoordeel t.o.v losse bestelling
- passend op alle gangbare HPLC-systemen
- niet benodigde aansluitingen kunnen door de meegeleverde blinde schroeven worden afgedicht

S.C.A.T.

Levering:

HPLC SafetySet 1: 3 SafetyCaps I (V 2.0), 1 SafetyCaps II (V 2.0), 1 blinde stop UNF 1/4" 28G, 4 beluchtingsventielen

HPLC SafetySet 2: 4 SafetyCaps II (V 2.0), 4 blinde stoppen UNF 1/4" 28G, 4 beluchtingsventielen

HPLC SafetySet 3: 4 SafetyCaps III (V 2.0), 8 blinde stoppen UNF 1/4" 28G, 12 fittingen 1,6 mm, 12 fittingen 2,3 mm, 12 fittingen 3,2 mm, 4 beluchtingsventielen, 8 inzetlabels.

3


4.678 694

type	verp.	best.nr.
HPLC Safety Set 1	1	4.669 378 2
HPLC Safety Set 2	1	4.669 379
HPLC Safety Set 3	1	4.678 694 3

4


9.139 809

7 Veiligheidsdoppen voor vloeistofafval SafetyWasteCaps

Veilig verzamelen van vloeibaar HPLC-afval, voor gezondheids- en milieubescherming.

S.C.A.T.

SafetyWasteCaps blokkeren schadelijke oplosmiddeldampen en zorgen voor veilige drukcompensatie in afvalreservoirs. Hoogwaardige kunststoffen garanderen optimale chemische bestendigheid ook tegen agressieve organische oplosmiddelen.

- het afvoerfilter (A) beschermt tegen uittreden van oplosmiddeldampen(B)
- het actiefkool (C) heeft een actief filteroppervlak van 1.200m²/g geoptimaliseerd voor oplosmiddeldampen
- voorfilter (D) voor een optimale stroomverhouding
- nafilter (E) zorgt voor veilige afsluiting en zuiverheid van het filter
- slangen en capillairens zijn vastgeschroefd(F)
- geen verdraaien van slangen,eenvoudige wisseling van het reservoir door de vrij draaibare dop (G)

5


9.139 867

- lichaam (H) van Medical Grade PTFE, geschikt voor levensmiddelen, FDA-conform
- schroefdop (G) van PPS, autoclaveerbaar/steriliseerbaar tot 200 °C
- PTFE en PPS met excellente chemische bestendigheid en brandklasse V-0 (UL-94)
- verbeterde FKM-dichtingen (I) voor optimale dichtheid
- verbeterde PFA-fittingen (F)
- verbeterde ergonomie, stabielere constructie

6


6.314 960

Andere schroefdraad op aanvraag. Fittingen voor de betreffende aansluitingen worden meegeleverd. Afvoerfilters apart bestellen in de gewenste uitvoering (zie Afvoerfilters voor SafetyWasteCaps).

7


schroef-draad	aansluiting Ø buiten	aansluiting Ø inw.	verp.	best.nr.
S40/GL40	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	9.139 896
S40/GL40	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	1	7.628 820
GL 45	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	9.139 809 4
GL 45	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	1	9.139 806
GL 45	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	6.312 280
S51	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	4.005 583
S55	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	4.005 584
S60/61	3 x 2,3 / 3,2 mm	-	1	9.139 867 5
S60/61	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	9.139 868
S60/61 *	3 x 1,6 / 3 x 2,3 / 3 x 3,2 mm	3 x 6,4 - 9,0 mm	1	6.314 960 6
S70/71	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	4.005 585
S90	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1	9.139 870

* met blinde dop en slangolijven

1 2 Luchtafvoerfilters voor SafetyWasteCaps 2.0

NEW

Met het speciaalgranulaat wordt 99% van de vluchtige oplosmiddeldampen geabsorbeerd. De spatbescherming verhindert contaminatie van de filters door druppende of gemorste vloeistof. De vervangingsindicatie wordt via knopdruk geactiveerd en is in één blik zichtbaar, wanneer vervanging noodzakelijk is. Filters moeten regelmatig na verlopen van de standtijd vervangen worden, daar ze ter bescherming van de gebruiker voortdurend oplosmiddeldampen en schadelijke stoffen opnemen.

S.C.A.T.

beschrijving	Filter grootte	standtijd	schroefdraad	verp. best.nr.
			GL	
Met spatbescherming en wisseletiket	M	6 maanden	14	1 4.669 380 3
Met spatbescherming en wisseletiket, voorraadverpakking	M	6 maanden	14	2 4.669 381
Met spatbescherming en wisselindicatie	M	6 maanden	14	1 4.669 382 4
Met spatbescherming en wisselindicatie, voorraadverpakking	M	6 maanden	14	2 4.669 383

1



2



3



4.669 380

4



4.669 382

5 Schroefdraadadapters voor veiligheidsdoppen SafetyCaps/SafetyWasteCaps

De SafetyCaps en SafetyWasteCaps zijn ook op flessen met GL40 of GL38 toepasbaar. Andere schroefdraden op aanvraag.

S.C.A.T.

draad binnen	draad buiten	materiaal	kleur	verp.	best.nr.
GL38	GL45	PTFE	wit	1	9.139 882
S40/GL40	GL45	PTFE	wit	1	9.139 883
S3B	GL45	PTFE	wit	1	4.005 456
GL45	S55	PTFE	wit	1	4.005 791
S42	GL45	PP	kleurloos	1	4.005 950

5



Olijven voor veiligheidsdoppen SafetyWasteCaps

Aansluitingen voor variabele slangformaten op veiligheidsdoppen SafetyWasteCaps. Andere configuraties op aanvraag.

S.C.A.T.

beschrijving	Ø inw. mm	materiaal	verp.	best.nr.
Slangolijf gebogen	6,4 - 9,0	PP	1	7.940 304 6
Slangolijf recht	3,0 - 4,0	PP	1	4.005 558
Slangolijf recht, voor capillair aansluiting	6,0 - 8,0	PP	1	4.005 793 7
Slangolijf hoek	9,5 - 10,0	PP	1	4.005 556

6



7.940 304

7



4.005 793

10 Veiligheidsdoppen voor vloeistofafval SafetyWasteCaps met veiligheidstrechter

De veiligheidstrechters met kraan worden alleen tijdens het afvoeren van vloeistoffen manueel geopend. Bij de trechters met sluitmechanisme wordt bij het loslaten het reservoir automatisch weer veilig afgesloten. Bij beide versies is een aansluiting voor een luchtafvoerfilter geïntegreerd, voor optimale beveiliging tegen het uittreden van dampen. Elke sluiting is met verschillende aansluitingen voor capillairen of slangen uitgerust. Meer schroefdraadsoorten en configuraties op aanvraag. Luchtafvoerfilters separaat bestellen.

S.C.A.T.

schroefdraad	aansluiting Ø buiten	aansluiting Ø inw.	verp.	best.nr.
S50	2x 2,3/3,2 mm	-	1	9.139 874
S55	2x 2,3/3,2 mm	-	1	9.139 875
S51*	1x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	1	6.266 051 8
S51	1x 2,3/3,2 mm	1x 6,4-9,0 mm	1	6.264 449
S60/61	2x 2,3/3,2 mm	-	1	9.139 876 9

* met kraan

8



6.266 051

9



9.139 876

10



14. Chromatografie

Vloeistofchromatografie/Oplosmiddelenomgang en -opslag

1



4.005 613

2 Veiligheidsdoppen voor vloeistofafval SafetyWasteCaps met niveaucontrole

De geïntegreerde vlotter waarschuwt tijdig voor het overvullen van het reservoir. Bijzonder geschikt voor ondoorzichtige vaten, waarbij de vulstand van buiten niet zichtbaar is.

S.C.A.T.

- bewezen technologie
- verschillende schroefdraadformaten
- aansluitingen voor capillairen en slangen
- mechanische vulstandcontrole
- met aansluiting voor luchtafvoerfilter

Luchtafvoerfilters in de gewenste maat apart bestellen (zie Luchtafvoerfilters voor SafetyWasteCaps). Andere schroefdraden en configuraties op aanvraag.

2



schroef-draad	aansluiting Ø buiten	aansluiting Ø inw.	verp. best.nr.
S55	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1 4.005 612
S60/61	2 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1 4.005 613 1
S90	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1 4.005 616
B83	4 x 2,3 / 3,2 mm	1 x 6,4 - 9,0 mm	1 4.005 717

Verzamelstukken voor veiligheidsdoppen SafetyWasteCaps voor vloeistofafval

Passend op alle SafetyWasteCaps met slangaansluiting. Met deze verzameladapters schaffen zijn extra aansluitmogelijkheden te creëren voor capillairen en slangen op SafetyWasteCaps. Fittingen voor de betreffende slangformaten worden meegeleverd. Andere configuraties op aanvraag.

S.C.A.T.

beschrijving	materiaal	verp. best.nr.
3-Voudige adapter (90°) voor 3 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uiw.	PTFE/PFA/PP	1 9.139 888 3
3-Voudige adapter (90°) voor 2 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uitw. en 1 slang Ø 6,4 - 9,0 mm inw.	PTFE/PFA/PP	1 4.005 859 4
3-Voudige adapter (recht) voor 3 slangen Ø 6,4 mm inw.	PTFE/PP	1 6.262 289 5
2-Voudige adapter (90°) voor 2 slangen Ø 6,4 - 9,0 mm inw.	PTFE/PP	1 4.005 865 6
2-Voudige adapter (recht) voor 2 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uitw.	PTFE/PFA	1 4.005 866
3-Voudige adapter (recht) voor 3 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uitw.	PTFE/PFA	1 4.005 860
8-Voudige adapter (recht) voor 8 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uitw.	PTFE/PFA	1 9.139 889
8-Voudige adapter (recht) voor 7 capillairen Ø 2,3 / 3,2 mm uitw. en 1 slang Ø 6,4 mm inw.	PTFE/PFA/PP	1 4.005 976 7

3



9.139 888

4



4.005 859

5



6.262 289

6



4.005 865

7



4.005 976

wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !

LLG
Lab Logistics Group



1 Fittingen en blinde stoppen voor veiligheidsdoppen SafetyCaps/SafetyWasteCaps

Fittingen met geïntegreerde dichtingskegel voor SafetyCaps en SafetyWasteCaps.
Niet gebruikte aansluitingen kunnen met passende blinde stoppen afgesloten worden.

S.C.A.T.

beschrijving	materiaal	kleur	Ø uitw. mm	verp.	best.nr.
Fitting voor capillairen	PFA	groen	1,6	5	6.241 792
Fitting voor capillairen	PTFE	wit	1,6	10	4.005 444
Fitting voor capillairen	PFA	paars	2,3	5	6.255 961
Fitting voor capillairen	PTFE	wit	2,3	10	4.005 445
Fitting voor capillairen	PFA	zwart	3,2	5	9.042 891
Fitting voor capillairen	PFA	blauw	3,2	5	9.042 892
Fitting voor capillairen	PFA	geel	3,2	5	9.042 893
Fitting voor capillairen	PTFE	wit	3,2	10	4.005 446
Fitting voor capillairen	PTFE	wit	4,76 (3/16")	1	4.005 448
Fitting voor capillairen	PTFE	wit	6,35 (1/4")	1	4.005 447
Blinde stop voorcapillaireaansluiting	PFA	naturel	1,6/2,3/3,2	10	9.139 890 ²
Blinde stop voorcapillaireaansluiting	PTFE	wit	4,76	5	4.005 945
Blinde stop voorcapillaireaansluiting	PTFE	wit	4,76	10	4.005 880
Blinde stop voor aansluiting luchtafvoertfilter	PTFE/VITON	wit/zwart	-	1	4.005 504 ³
Blinde stop voor slang- en capillaireaansluiting	PTFE	wit	-	1	4.005 883 ⁴



5 Aanzuigfilters voor oplosmiddelen

HPLC-oplosmiddelenfilters voor capillairen met uitw. Ø 3,2 mm.

S.C.A.T.

beschrijving	verp.	best.nr.
Oplosmiddelenfilters PP, voor uitw. Ø 3,2 mm (1/8")	5	4.005 890
Oplosmiddelenfilters PFA/PTFE, voor uitw. Ø 3,2 mm (1/8")	5	4.005 891

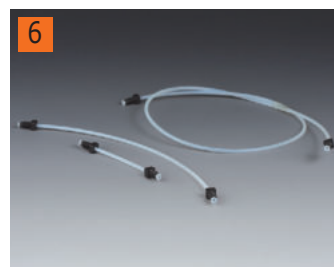


6 Voorgemonteerde slangen

PTFE-slangen voorzien van manchet met voorgemonteerde zwarte fittingen UNF 1/4" 28G van PP en drukschijven van PA. De slangen zijn direct inzetbaar, dus geen tijdrovende montage op het lab. Temperatuurbestendig van 0 tot +100°C, drukbestendig tot 30 bar, goede chemische bestendigheid.

BOLA

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	totale lengte mm	verp.	best.nr.
0,8	1,6	100	1	6.231 140
0,8	1,6	250	1	6.078 162
0,8	1,6	750	1	6.263 025
0,8	1,6	1000	1	6.801 712
1,6	3,2	100	1	6.262 704
1,6	3,2	250	1	6.237 591
1,6	3,2	500	1	6.071 880
1,6	3,2	750	1	6.258 092



7 8 Meervoudige flesverdeler

Het systeem voor oplosmiddelveiligheid blijft duurzaam gesloten, De veiligheidsketen wordt bij het spoelen van de HPLC installatie niet onderbroken. De installatie wordt na beëindiging van de analyse schoon in de uitgangspositie geplaatst.

S.C.A.T.

- er kunnen max. 4 SafetyCaps op een spoelfles geplaatst worden
- een eenvoudige en veilige omgang door de vastzittende capillairen
- schroefdraad GLS 80 (vrl.)
- 4 aansluitingen GL 45 (mnl.)
- elektrisch geleidend HDPE

aansluiting	materiaal	verp.	best.nr.
4 x GL 45	HDPE	1	4.665 768



1


1 Waterstofgeneratoren Precision Hydrogen SL

NEW

Peak Scientific

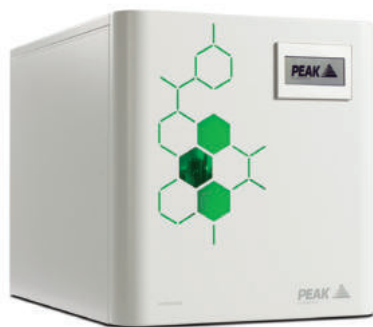
De kleinste waterstofgeneratoren uit de reeks leveren veilig en continu waterstof in laboratoriumkwaliteit, met een zuiverheidsgraad van 99,9995 % voor GC-FID. De generatoren zijn naar keuze met manuele watervulling, met automatische watervulling of met drukwatervulling verkrijgbaar.

- minimale waterstofopslag in het systeem
- zeer beperkt onderhoud
- uitvalveilige automatische uitschakeling

Specificaties

Zuiverheid:	99,9995 %
Max. druk:	6,9 bar
Benodigde waterkwaliteit:	<1,0 µS/cm
Gasaansluiting:	1/8" Swagelok knelfitting
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 35 °C
Afmetingen (b x d x h):	160 x 355 x 250 mm
Gewicht:	8,0 kg
Netaansluiting:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Garantie:	2 jaar

type	beschrijving	doorstr. hoeveelh. l / min	kleur	verp.	best.nr.
SL 100	met manuele watervulling	100	zwart	1	4.678 137
SL 100	met manuele watervulling	100	wit	1	4.678 138
SL 100	met automatische watervulling	100	zwart	1	4.678 139
SL 100	met automatische watervulling	100	wit	1	4.678 140
SL 100	met drukwatervulling	100	zwart	1	4.678 141
SL 100	met drukwatervulling	100	wit	1	4.678 142
SL 200	met manuele watervulling	200	zwart	1	4.678 143
SL 200	met manuele watervulling	200	wit	1	4.678 144
SL 200	met automatische watervulling	200	zwart	1	4.678 145
SL 200	met automatische watervulling	200	wit	1	4.678 146
SL 200	met drukwatervulling	200	zwart	1	4.678 147
SL 200	met drukwatervulling	200	wit	1	4.678 148

2


2 Waterstofgeneratoren Precision Hydrogen

NEW

Peak Scientific

Voor veilige continue productie van waterstof met een zuiverheidsgraad van 99,9995% voor GC en GC/MS.

- voor productie afgestemd op gebruik van zeer zuivere waterstof als brandgas voor FID
- compact, modulair en stapelbaar systeem
- waterstofproductie uit gedemineraliseerd water d.m.v. een protonenuitwisselmembraan
- interne lekherkenning met automatische uitschakelfunctie
- minimale waterstofopslag in het systeem
- frontzijdig LED-aanraakscherm met statusweergave
- systemen met verschillende doorstroomhoeveelheden verkrijgbaar
- zeer beperkte onderhoudsbehoefte
- garantie op de waterstofcel van 3 jaar

Levering: waterstofgenerator, 1 m Tygon® slang, navulverpakking voor demineralisator, wartel voor slangolijven, netkabel voor EU, UK en US, 2 stoppen met boring.

Specificaties

Zuiverheid:	99,9995%
Max. druk:	6,9 bar/100 psi
Vereiste waterkwaliteit:	<1,0 µS/cm
Gasaansluiting:	1/8" Swagelok klemschroefsluiting
Toel. omgevingstemperatuur:	10 tot 35 °C
Afmetingen (b x d x h):	380 x 540 x 406 mm
Netaansluiting:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	cel 3 jaar, apparaat 1 jaar

type	doorstr. hoeveelh. l / min	gewicht kg	verp.	best.nr.
Precision Hydrogen 100	0,10	29	1	4.669 273
Precision Hydrogen 200	0,20	29	1	4.669 274
Precision Hydrogen 300	0,30	29	1	4.669 275
Precision Hydrogen 450	0,45	29	1	4.669 276
Precision Hydrogen 1200	1,20	38	1	4.669 277

1 Stikstofgeneratoren Precision Nitrogen**NEW****1**

Voor veilige continue productie van stikstof met een zuiverheidsgraad van 99,9995% voor GC.

Peak Scientific

- voor productie afgestemd op gebruik van stikstof als spoelgas en voor monstervoorbereiding bij standaardanalyses
- compact, modulair en stapelbaar systeem
- constante en gelijkmatige afgifte voor betrouwbare en reproduceerbare analyse
- individueel combineerbaar met PEAK-waterstof- en nulluchtgeneratoren
- geen verontreiniging van het systeem
- zeer snelle start en bereiken van de benodigde bedrijfszuiverheid
- systemen met verschillende doorstroomcapaciteiten verkrijgbaar
- generator voor Headspace-eisen verkrijgbaar, compatibel met de meeste Headspace-samplers
- zeer gering onderhoud vereist



Levering: stikstofgenerator, 1 m PTFE-slang, 1/4" knelfitting, 1/8" knelfitting, netkabel voor EU, UK en US.

Specificaties

Zuiverheid:	99,9995%
Gasaansluiting:	1/4"
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 35°C
Afmetingen (b x d x h):	380 x 540 x 256 mm
Netaansluiting:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 jaar

type	doorstr. hoeveelh. l / min	druk bar	gewicht kg	verp.	best.nr.
Precision Nitrogen 250	0,25	5,5 (80 psi)	21	1	4.669 267
Precision Nitrogen 600	0,60	5,5 (80 psi)	21	1	4.669 268
Precision Nitrogen 1000	1,00	5,5 (80 psi)	26	1	4.669 269

2 Nulluchtgeneratoren Precision Zero Air**NEW****2**

Voor productie van zuivere, droge en koolstofvrije lucht voor de FID in de GC. Voldoet aan de zuiverheids-eisen voor sporenanalyse.

Peak Scientific

- uitvalzekere, continue productie van nullucht
- koolwaterstofgehalte <0,05 ppm
- modulaire opzet en combinatiemogelijkheid met andere PEAK Precision-apparaten
- minimal onderhoud
- geen vervanging van de katalysatorkamer nodig
- compatibel met de Precision Air Compressor
- statusweergave



Levering: nulluchtgenerator, 3 m PTFE-slang, 1/4"- en 1/8"-knelfittingen, netkabel voor EU, UK en US.

Specificaties

Koolwaterstofgehalte:	<0,05 ppm
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 35°C
Netaansluiting:	110/230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 jaar

type	doorstr. hoeveelh. l / min	druk bar	gewicht kg	afm. uitw. (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Precision Zero Air, 1,5 l	1,5	5,5 (80 psi)	16	380 x 540 x 156	1	4.669 281
Precision Zero Air, 3,5 l	3,5	5,5 (80 psi)	16	380 x 540 x 156	1	4.669 282
Precision Zero Air, 7 l	7,0	5,5 (80 psi)	25	380 x 540 x 256	1	4.669 283
Precision Zero Air, 18 l	18,0	5,5 (80 psi)	25	380 x 540 x 256	1	4.669 284
Precision Zero Air, 30 l	30,0	6,9 (100 psi)	41	380 x 540 x 405	1	4.669 285

1


1 Luchtcompressor

NEW

Peak Scientific

Voor persluchtvoorziening van Precision stikstof- en nulluchtgeneratoren voor GC.

- voor gelijktijdige voeding van stikstof- en nulluchtgeneratoren in één opzet
- stapelbaar en met alle Precision modules combineerbaar
- zeer rustig en trillingsvrij werkend
- met onderhouds- en reparatiestatusweergave

Levering: compressor, 3 m PTFE-slang, 2 x 1/4"-knelfittingen, 1/4" T-stuk met knelfittingen, inbusleutel 2,5 mm, netkabel voor EU, UK en US.

Specificaties

Max. druk:	8,27 bar/120 psi
Gasaansluiting:	1/4"
Toel. omgevingstemperatuur:	5 tot 35°C
Afmetingen (b x d x h):	380 x 540 x 406 mm
Gewicht:	42 kg
Netaansluiting:	208- 230 V, 50/60 Hz
Garantie:	1 jaar

type	verp.	best.nr.
Precision luchtcompressor	1	4.669 286

2


2 GC-doorstroommeter GF500-Set

Carl Stuart Limited

Handig, digitaal meetapparaat voor eenvoudige, nauwkeurige en reproduceerbare meting van de doorstroomgraad bij gaschromatografen. Ongecompliceerd in de omgang, geschikt voor draaggassen lucht, waterstof, stikstof, helium, kooldioxyde, argon en argon/methaan. OLED-display voor weergave van de doorstroomhoeveelheid en verdere informatie. Met druk- en temperatuurcompensatie. Geschikt voor kolommen met Ø 100, 180, 200, 250, 320, 450, 530 en 750 µm.

- meting van de doorstroomhoeveelheid, lineaire snelheid en Split-Ratio
- 25-punts kalibratie, herleidbaar op nationale standaarden
- hoge resolutie
- oplaadbare batterij
- automatische uitschakeling

Levering: GC-stromingsmeter met koffer, slangaansluiting, dichtingen, bevestigingen, universele lader met USB-aansluiting, handleiding en kalibratiecertificaat.

Adapter voor directe aansluiting op de detector apart bestellen.

Specificaties

Meetbereik:	0 tot 500 ml/min. (0 tot 300 ml CO ₂)
Nauwkeurigheid:	0,4 ml/min./±2,5%
Resolutie:	0,1 ml/min.
Werktemperatuur:	15 tot 35°C, gekalibreerd bij 21°C ±2
Inlaatdruk:	max. 175 kPa
Afmetingen:	68 x 30 x 130 mm
Gewicht:	150 g

type	verp.	best.nr.
Doorstroommeter GF500-Set	1	4.661 928

3


4.661 930

Toebehoren voor GC-doorstroommeter GF500/GF1000

Adapters voor detectoren en ander toebehoren.

Carl Stuart Limited

type	verp.	best.nr.
Adapter voor FID-detector	1	4.661 929
Adapter voor ECD-detector	1	4.661 930 3
Adapter voor TCD-detector	1	4.661 931
Adapter voor NPD-detector	1	4.661 932
Adapter voor splitventiel	1	4.661 933
Fabriekskalibratie voor GF500	1	4.661 935
Fabriekskalibratie voor GF1000	1	6.276 162

1 GC-doorstroommeter GF1000**NEW****1**

Zeer robuust, draagbaar apparaat voor de meting van de doorstroming van chromatografen en kalibratie van gasverzamelaars. De meting geschiedt in actuele tijd, zodat gelijktijdig doorstroomgraad- en drukmetingen uitgevoerd kunnen worden en de validatie-efficiëntie verbeterd wordt. Reduceert uitvaltijden.

Carl Stuart Limited

- voor actuele tijd metingen van meer dan 30 gangbare gassen over een groot meetbereik
- contole van de volume- en massastroming, de druk en temperatuur aan de ingang en detectoruitgang van de GC
- doorstroomkalibratie met NIST-herleidbare nauwkeurigheid
- direct inzetbaar na inschakeling, meting binnen 20 sec afgesloten
- snelle responstijd 10 msec
- TFT-display
- RS 232-interface voor data-overdracht
- batterijstandtijd 18 h

Levering: GC-doorstroommeter, hardeschaalkoffer, reserveslangen, slangaansluitingen, netdeel met adapters voor EU, UK, CH en US.

**Specificaties**

Meetbereik:	0,1 - 1000 ml/min
Nauwkeurigheid:	±0,8% van de weergave, 0,2% van het meetbereik
Resolutie:	0,1 ml/min
Turn-Down verhouding:	200:1
Gebruikstemperatuur:	-10 tot 60°C
Inlaatdruk:	max. 1000 kPa (145 psi)
Afmetingen (b x d x h):	60 x 170 x 24 mm
Gewicht:	450 g

type	verp.	best.nr.
Doorstroommeter GF1000-Set	1	6.276 103

2 Gasfilters**NEW****2**

Gasfilters zijn een wezenlijk bestanddeel van de GC-analyse, daar verontreinigingen in gassen de kwaliteit van de resultaten verregaand beïnvloeden kunnen. Zuurstof, koolwaterstoffen en vocht kunnen tot problemen zoals ruisen van de basislijnen, indringen van vocht in de GC-kolom en overmatig bloeden leiden. De filterkit bestaat uit een gasfilter met een aansluitunit.

Trajan Scientific

- korte stabilisatietijd
- het gasfiltersysteem bestaat uit twee hoofdgedeeltes: de filters en de aansluitunit
- de aansluitunit heeft in- en uitgangsaansluitingen voor de gasleidingen
- de unit kan op tafel geplaatst of aan de wand gemonteerd worden
- kan in combinatie met andere filters gebruikt worden
- de kleuring van de indicatoren toont, wanneer de filters gewisseld moeten worden



type	beschrijving	verp.	best.nr.
Gasfilter dragergas	verwijdert water, zuurstof en organische verbindingen	1	4.676 268
Gasfilter vochtigheid	verwijdert water, olie en andere vreemde materie	1	4.676 270
Gasfilter zuurstof	verwijdert zuurstof, evenals sporen van zwavel- en chloorverbindingen	1	4.676 271
Gasfilterkit dragergas	verwijdert water, zuurstof en organische verbindingen, incl. aansluitunit	1	4.676 269

3 Gasfilter Big Trap**NEW****3**

Gasfilters zijn een wezenlijk bestanddeel van de GC-analyse, daar verontreinigingen in gassen de kwaliteit van de resultaten verregaand beïnvloeden kunnen. Zuurstof, koolwaterstoffen en vocht kunnen tot problemen zoals ruisen van de basislijnen, indringen van vocht in de GC-kolom en overmatig bloeden leiden.

Trajan Scientific

- dikwandig aluminium
- filter met grote capaciteit
- gesinterde roestvaststalen filters verhinderen contaminatie met deeltjes

Specificaties

Volume:	750 cm ³
Druk:	tot max. 17,2 bar

type	verp.	best.nr.
Big Trap	1	4.676 267





1 Capillaire GC-kolommen Optima® Wax

Polyethyleenglycol 20.000 Dalton.

MACHEREY-NAGEL

USP G16

Polaire fase. Aanbevolen voor oplosmiddelanalyse en alcoholen.

Voor waterige oplossingen geschikt.

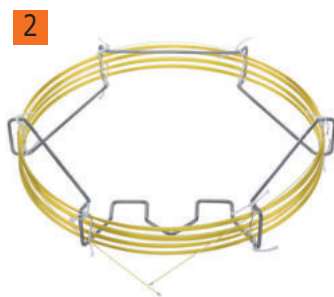
Overeenkomstige fasen: Permabond® CW 20 M, DB-Wax, Supelcowax, HP-Wax, HP-Innowax, Rtx-Wax, CP-Wax 52 CB, Stabilwax, 007-CW, BP20, AT-Wax, ZB-Wax.

Voor kolommen met inw. Ø 0,25 - 0,32 mm bedraagt de max. temperatuur voor isotherme werkwijze 240 °C, max. temperatuur voor korte isothermen in een temperatuurprogramma 250 °C.

Voor kolommen met inw. Ø 0,53 mm bedraagt de max. temperatuur 220 resp. 240 °C.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	filmdikte µm	lengte m	verp.	best.nr.
0,25	0,4	0,25	25	1	9.003 762
0,25	0,4	0,25	30	1	9.003 763
0,32	0,5	0,25	30	1	9.003 767
0,32	0,5	0,50	30	1	9.003 771
0,53	0,8	1,00	25	1	4.003 175
0,53	0,8	1,00	30	1	4.003 176
0,53	0,8	2,00	30	1	4.003 174

Kolommen vlg. gebruikersspecifieke specificaties op aanvraag. Elke kolom wordt afzonderlijk getest en met testcertificaat en testchromatogram, echter zonder fittingen en ferrules uitgeleverd. Alle kolommen zijn aan de uiteinden versmolten of met septa afgedicht en zo tegen indringen van zuurstof beschermd. Extra is steeds een testmengsel bijgevoegd.



2 Capillaire kolommen voor GC Optima® 5 MS Accent

Silaryleenfase. Met polariteit overeenkomstig 5% difenyl - 95% dimethylpolysiloxaanfase.

MACHEREY-NAGEL

Minimaal kolombloeden, niet-polaire fase, ideaal voor Ion-Trap- en Quadrupol-MS detectoren voor het verwijderen van verontreinigingen met oplosmiddel spoelbaar.

Toepassingsgebieden: allroundfase voor milieu-analyse, sporenanalyse, EPA-methoden, pesticiden, PCB's, levensmiddel- en drugsanalyse. USP G27 /G36.

Overeenkomstige fasen: DB-5 MS, HP-5 MS, Ultra-2, Equit5, CP-Sil 8 CB low bleed/MS, Rtx-5SIL-MS, Rtx-5 MS, 007-5 MS, BPX5, MDN-5S, AT-5 MS, VF-5 MS.

Max. temperatuur voor isotherme werkwijze 340°C, max. temperatuur voor korte isothermen in een temperatuurprogramma 360°C, voor kolommen met filmdikte >5,5 mm bedragen de max. temperaturen 320 resp. 340°C.

Ø inw. mm	Ø uitw. mm	filmdikte µm	lengte m	verp.	best.nr.
0,25	0,4	0,25	30	1	4.003 017
0,25	0,4	0,50	30	1	4.003 019
0,25	0,4	1,00	30	1	4.003 021
0,32	0,5	0,25	30	1	4.003 009
0,32	0,5	0,50	30	1	4.003 013

Elke kolom wordt afzonderlijk getest en met testcertificaat en chromatogram, maar zonder aansluitfittingen of ferrules geleverd. Alle kolommen hebben dichtgesmolten einden of zijn met septa afgesloten en zo tegen indringen van zuurstof beschermd. Tevens is het gebruikte testmengsel bijgevoegd.



3 Capillaire GC-kolommen BPX70

Met 70% cyanopropyl-polysilfenyleen-siloxaan. Geschikt voor spoeling met oplosmiddelen.

Trajan Scientific

Kolommen vlg. industriestandaard voor vetzuurmethylesters, koolhydraten, farmaceutica en GC/MS-toepassingen. Geschikt als vervanging voor: DB-23, Rtx-2330, SP-2330, CP-Sil 88, SP2380, HP-23.

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
0,10	10	0,20	50 tot 250 / 260 °C	1	6.205 237
0,22	25	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	6.227 373
0,22	50	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	6.205 238
0,22	60	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	6.205 239
0,25	60	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	7.625 713
0,25	120	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	6.206 833
0,32	60	0,25	50 tot 250 / 260 °C	1	6.205 100

1 Capillaire GC-kolom BP5MS**NEW**

Met 5% fenyl-polysilfenyleen-siloxaan. Voor 5% GC-MS analyse en algemene MS-analyses.
Geschikt als vervanging voor: DB-5ms, ZB-5ms, Rxi-5Sil MS, VF-5ms, CP-Sil 8 CB.

Trajan Scientific

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
0,25	30	0,25	-40 tot 330 / 350	1	4.676 266

**2 Capillaire kolommen HT5**

Met 5% fenyl-polycarboaraan-siloxaan. Ultrahogetemperatuur kolommen voor gesimuleerde destillatietoepassingen, algemene koolwaterstofprofielen, pesticiden, herbiciden en voor GC-MS-toepassingen.

Trajan Scientific

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
0,22	25	0,1	10 tot 380 / 400 °C	1	4.667 654
0,25	15	0,1	10 tot 380 / 400 °C	1	6.205 471
0,32	12	0,1	10 tot 380 / 400 °C	1	6.234 302

**3 Capillairekolommen HT8/Fast PCB**

Met 8% fenyl-polycarboaraan-siloxaan. Ultrahogetemperatuur-kolommen voor gepolychloreerde bifenyl-verbindingen (PCB), nitro-gesubstitueerde aromaten, polynucleaire aromatische koolwaterstoffen, pesticiden en herbiciden.

Trajan Scientific

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	type	verp.	best.nr.
0,10	10	0,10	-20 °C tot 360 / 370 °C	Fast PCB	1	6.233 627
0,22	25	0,25	-20 °C tot 360 / 370 °C	HT8	1	6.205 318
0,25	30	0,25	-20 °C tot 360 / 370 °C	HT8	1	6.207 027
0,25	60	0,25	-20 °C tot 360 / 370 °C	HT8-PCB GC	1	4.676 265

**4 Capillairekolommen SolGel-Wax**

Polyethyleenglykol (PEG) in een SolGel-Matrix. Geschikt voor: DB-was, Rtx-was, stabiele was, HP20M, HP-was, HP-INNOWax, Supelcowax-10, AT-was, nukol, CP, was 52CB, VB-was, ZB-was.

Trajan Scientific

- robuuste hogetemperatuurkolommen
- polaire fase
- geringe bloeding en inertisering

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
0,25	30	0,25	30 tot 260 / 280 °C	1	6.225 943
0,32	30	0,50	30 tot 260 / 280 °C	1	6.227 192
0,53	30	0,50	30 tot 260 / 280 °C	1	6.202 376

**5 Capillaire GC-kolommen BPX5**

Met 5% fenyl-polysilfenyleen-siloxaan. Universele GC-kolommen voor gaschromatografische routine-analyses. Geschikte vervanging voor DB-5, DB-5ms, DB-5.625, XTI-5, Rtx-5ms, Ultra-2, HP-5, HP-5MS, HP5-TA, SPB-5, MDN-5S, CP-Sil8CB, Rxt-Sil 5MS, AT-5ms, VB-5, ZB-5, VF-5ms.

Trajan Scientific

- zeer gering bloeden
- niet-polair
- extreem traag

Ø inw. mm	lengte m	filmdikte µm	temperatuur-bereik °C	verp.	best.nr.
0,22	30	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.226 218
0,22	50	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	7.639 635
0,25	30	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.089 900
0,25	30	1,00	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.226 546
0,25	60	1,00	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.234 303
0,32	12	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.204 980
0,32	25	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.225 537
0,32	30	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.205 532
0,32	60	0,25	-40 tot 360 / 370 °C	1	7.672 518
0,32	50	0,50	-40 tot 360 / 370 °C	1	6.205 984
0,32	12	1,00	-40 tot 360 / 370 °C	1	7.635 438



1



1 Capillairen, kwartsglas

Trajan Scientific

type	inw. Ø kolom mm	Ø kolom mm	lengte m	verp.	best.nr.
Fenyl gedeactiveerd kwartsglas	0,53	0,68	5	1	6.260 570
Gedeactiveerd kwartsglas	0,53	0,68	5	1	6.284 960
Kwartsglas	0,05	0,22	10	1	6.225 566
Kwartsglas	0,10	0,363	10	1	7.670 948

2

2 Silyleringsmiddellen MSTFA

MSTFA, n-methyl-n-trimethylsilyl-trifluoracetamide
M.G. 199,1 · Kp 70°C (75 mm Hg) · dichtheid d₂₀^o/4^o = 1.11.

MACHEREY-NAGEL

De vluchtigste aller trimethylsilylamiden, zeer sterke TMS-donator, die zelfs bij dagenlange meetseries de brandkamer van FID niet merkbaar vervuult. De goede oplossingskenmerken kunnen door toevoeging van protische oplosmiddelen in het deficit (bijv. TFA bij extreme polaire verbindingen zoals hydrochloriden) of pyridine (bijv. voorkoolhydraten) verhoogd worden.


Waarschuwing

H-zinnen: H226|H302|H315|H319

omschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
MSTFA	1	20	7.055 892
MSTFA	10	1	6.704 091
MSTFA	10	5	6.085 475
MSTFA	50	6	6.227 450
MSTFA	100	6	4.001 493

Derivatiseringsmiddelen zijn op basis van hun bestemming zeer reactieve substanties. Ze moeten daarom koel en onder uitsluiting van vochtigheid opgeslagen worden.

De derivatiseringsmiddelen worden in monsterbuizen met krimpkap voor opname met een injectiespuit geleverd. Monsterbuizen met doostoken dichting zijn slechts beperkt houdbaar en moeten z.s.m. verbruikt worden.

3



3 4 Silyleringsmiddelen - BSTFA, silyl-991

MACHEREY-NAGEL

BSTFA, n,o-bis-trimethylsilyl-trifluoracetamide
M.G. 257,4 · Kp 40°C (12 mm Hg) · dichtheid d₂₀^o/4^o = 0.961

sterker trimethylsilyl-donator met ongeveer dezelfde donatorsterkte als het net gefluoreerde analogon BSA. Voordeel van BSTFA t.o.v. BSA: vluchtigere reactieproducten, wat m.n. voor de GC-analyseslaagkokende TMS-aminozuren behulpzaam is.

BSTFA is niet-polair (minder polair dan MSTFA) en kan voor verbetering van de oplosbaarheid met acetonitril gemengd worden. Voor silylering van verzuurde amiden, gehinderde hydroxylgroepen moeilijk te silyleren verbindingen zoals secundaire alcoholen en aminen is een mengsel van BSTFA met 1 % trimethylchlorosilaan (TMCS) aan te bevelen, dat als Silyl-991 aangeboden wordt.


Waarschuwing

H-zinnen: H226|H315|H319

omschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
BSTFA	1	20	4.001 486
BSTFA	10	1	6.803 320
BSTFA	10	5	4.001 487
Silyl-991 (BSTFA - TMCS (99:1))	1	20	4.001 511
Silyl-991 (BSTFA - TMCS (99:1))	50	1	4.001 510

Derivatiseringsmiddelen zijn op basis van hun bestemming zeer reactieve substanties. Ze moeten daarom koel en onder uitsluiting van vochtigheid opgeslagen worden.

De derivatiseringsmiddelen worden in monsterbuizen met krimpkap voor opname met een injectiespuit geleverd. Monsterbuizen met doostoken dichting zijn slechts beperkt houdbaar en moeten z.s.m. verbruikt worden.

4



5 Alcyleringsmiddelen voor GC-trimethylsulfoniumhydroxide

TMSH (0,2 M in methanol) M.G. 94.06.

MACHEREY-NAGEL


Gevaar

H-zinnen: H225|H301|H311|H331|H370

beschrijving	inhoud ml	verp.	best.nr.
TMSH	1	10	7.086 147
TMSH	1	20	7.083 308
TMSH	10	5	4.001 512

5



1 Manuele microliterspuiten

Type A: standaard veiligheids-zuigerspuit
 Type B: spuit met geleide zuiger

Trajan Scientific

type	inhoud µl	naaldlengte mm	gauge	naald type	verp.	best.nr.
A	5	50	26 (0,47)	vast	1	6.204 040
B	5	50	26 (0,47)	vervangbaar	1	6.050 958



Inlaatliners en o-ringen voor GC

Voor Agilent 5890, 6850, 6890, 7890 en HP4890. Deze inlaatliners zijn als complete, per stuk verpakte eenheden beschikbaar.

Trajan Scientific

- verpakking à 5 of 25 stuks, liners per stuk uitneembaar.
- compl. met o-ring en dichtingsring.
- elke verpakking met batch-testrapport.

beschrijving	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Split, Straight-through Liner	6,3	4,0	78,5	5	7.653 145 2
Split, met kwartswol	6,3	4,0	78,5	5	9.003 576
Split/Splitless, Single Taper	6,3	4,0	78,5	5	9.003 579
Split/Splitless, Single Taper (kwartswol)	6,3	4,0	78,5	5	6.236 751 3
Split/Splitless Focus Liner®	6,3	4,0	78,5	5	6.223 552
Split/Splitless Focus Liner®	6,3	4,0	78,5	25	6.239 332
Split/Splitless Tapered Focus Liner®	6,3	4,0	78,5	5	6.223 553 4
Split/Splitless Tapered Focus Liner®	6,3	4,0	78,5	25	9.003 572
Split/Splitless FAST Focus Liner	6,3	2,3	78,5	5	6.223 554
Split/Splitless Tapered FAST Focus Liner®	6,3	2,3	78,5	5	9.003 586
Split/Splitless Recessed Gooseneck (kwartswol)	6,3	4,0	78,5	5	9.003 588 5
ConnectTite™ Liner, bodemgat	6,3	4,0	78,5	5	9.003 587
Viton o-ring, voor liners uitw. Ø 6,3 mm	6,3	4,0	78,5	10	9.221 277
UI Liner, met kwartswol	6,3	4,0	78,5	5	6.287 548



Inlaatliners

Voor Thermo GC. Liners worden individueel verpakt geleverd, samen met instrumentenspecifieke dichtings- en o-ringen. Bij elke verpakking worden de testresultaten van de kwaliteitscontrole meegeleverd. Andere liners en verpakkingseenheden op aanvraag.

Trajan Scientific

beschrijving	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Split FocusLiner™, voor gebruik met 50 mm naald	8,0	5,0	105	5	6.265 466 6
Splitless FocusLiner™, voor gebruik met 50 mm naald	8,0	5,0	105	5	6.265 467 7
Splitless, Single Taper	8,0	5,0	105	5	6.265 468 8
Splitless, Straight-through Liner	8,0	3,0	105	5	6.265 469
Split, Straight-through Liner	8,0	5,0	105	5	6.265 470 9
Trace 2000 PTV Liner	2,7	1,75	120	5	7.630 911



Inlaatliners voor GC

Voor Shimadzu. Liners worden per stuk verpakt geleverd, samen met apparaatspecifieke dichtings- en o-ringen. Elke verpakking met testrapport van de kwaliteitscontrole. Andere liners en verpakkingen op aanvraag.

Trajan Scientific

beschrijving	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Split/Splitless Tapered FocusLiner™	5	3,4	95	5	6.228 225 10
Split/Splitless, middle Gooseneck voor (GC-2010 (SPL-2010))	5	3,4	95	5	6.265 475
Split, Straight-through Liner	5	3,4	95	5	6.265 473 11
Split/Splitless, Single Taper	5	3,4	95	5	6.265 474 12



14. Chromatografie

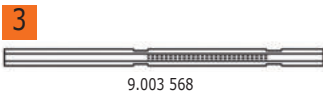
Gaschromatografie/GC-gebruiksartikelen



6.206 049



6.206 050



9.003 568

Inlaatliners voor GC

Voor Perkin-Elmer GC, autosystemen en Clarus 500/600. De inlaatliners zijn er als complete, per stuk verpakte eenheden van 5 of 25 stuks. Liners per stuk uitneembaar. Compl. met o-ring of dichtingsring. Elke verpakking met batch-testrapport.

Trajan Scientific

beschrijving	Ø uitw. mm	Ø inw. mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Split / Splitless Focus Liner	6,2	4	92,0	5	6.206 049 1
Split / Splitless Tapered Focus Liner	6,2	4	92,0	5	9.003 567
Split straight through liner	6,2	4	92,0	5	6.206 050 2
Split / Splitless Focus Liner für PSS Injector	4,0	2	86,2	5	9.003 568 3
PTV liner met 0,25 mm ID restriction	2,0	1	88,0	5	9.003 569



4 Ferrules voor GC

Voor Agilent. Kwalitatief hoogwaardige ferrules van 100% grafiet of 15% grafiet/85% vespel.

Trajan Scientific

Type **A**: 15% grafiet/85% vespel, voor Injectoren en detectoren bij atmosferische druk (bijv. FID).

Type **B**: 15% grafiet/85% vespel, voor GC-MS interfaceverbindingen.

Type **C**: 100% grafiet, voor Injectoren en detectoren bij atmosferische druk (niet voor GC-MS).

type	inw. Ø kolom mm	inw. Ø ferrule mm	verp.	best.nr.
A	0,1 - 0,25	0,4	10	6.223 558
A	0,32	0,5	10	9.221 278
A	0,53	0,8	10	9.221 279
B	0,1 - 0,25	0,4	10	6.088 109
B	0,32	0,5	10	6.059 976
B	0,53	0,8	10	6.059 977
C	0,1 - 0,32	0,5	10	7.652 355
C	0,45 - 0,53	0,8	10	9.221 280



5 Klemringen voor GC

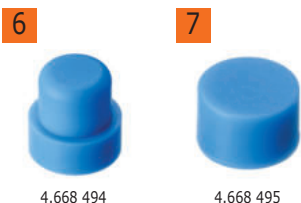
Voor Perkin-Elmer. Kwalitatief hoogwaardige klemringen van 100% grafiet of 15% grafiet/85% vespel.

Trajan Scientific

Type A - 15% grafiet/85% vespel, voor Injectoren en detectoren bij atmosferische druk (bijv. FID).

Type C - 100% grafiet, voor Injectoren en detectoren bij atmosferische druk (niet voor GC-MS).

type	inw. Ø kolom mm	inw. Ø ferrule mm	verp.	best.nr.
A	0,1 - 0,25	0,4	10	6.088 109
A	0,32	0,5	10	6.059 976
A	0,53	0,8	10	6.059 977
A	0,45 - 0,53	0,8	10	6.281 660
C	0,1 - 0,32	0,5	10	9.221 284
C	0,45 - 0,53	0,8	10	9.221 285



4.668 494

4.668 495

GC-septa

Hoge kwaliteit septa, geschikt voor injectietemperaturen tot 320°C.

La-Pha-Pack

- goede penetratie en hersluiteigenschappen (geringe fragmentatie)
- lange levensduur
- gering bloeden
- gebruiksgereed, geen verdere voorbehandeling nodig
- hechten niet aan hete oppervlakken, eenvoudig uitwisselbaar
- standaard afmetingen voor alle gangbare gaschromatografen
- voor overige gaschromatograafmodellen op aanvraag

Ø mm	voor	verp.	best.nr.
	alle Shimadzu modellen	50	4.668 494 6
9,5	o.a. Agilent 5700 / 5800	50	4.668 495 7
11,0	o.a. Agilent 5890 / 6850 / 6890, Varian 3300 / 3400	50	4.668 496
12,5	o.a. Tracor 220, 222	50	4.668 497
17,0	o.a. Thermo Trace, Fisons 8000 serie	50	4.668 498

Verbruiksartikelen voor andere GC-fabrikaten op aanvraag.

1 Septa voor GC

Voor Agilent. Alle septa zijn gemaakt van hoge kwaliteit siliconen om de vorming van gaten door de naald te minimaliseren. Deze nieuwe materialen voldoen aan of overtreffen de industrie standaarden, zodat de veiligheid en de kwaliteit van uw werk is gegarandeerd. Alle septa garant voor een goede duurzaamheid, uitstekende nieuwe sluiting en uitstekende weerstand tegen oplosmiddelen.

Trajan Scientific



GP = General Purpose Silicone septa. Voor minder veeleisende routine toepassingen tot 200 °C
 EC = hoge temperatuur siliconen septa, met aanzienlijk langere levensduur, lage bleed en lage hechting aan de injector.
 MN = High Temperature premium siliconen septa, tot 400 injecties per septum.
 HT = BTO siliconen septa, geoptimaliseerd voor hoge temperaturen en lage bleed, gecombineerd met uitstekende mechanische eigenschappen.

Verder beschikbaar: septa voor instrumenten van Perkin-Elmer, Shimadzu, Thermo en Varian/Bruker.

Ø	temperatuur	materiaal	verp.	best.nr.
mm	max. °C			
5,0	275	GP	50	9.003 590
5,0	350	MN	50	9.003 591
9,5	275	GP	50	6.224 189
9,5	350	EC	25	9.003 592
9,5	400	HT	25	9.003 593
11,0	275	GP	50	6.085 419
11,0	350	EC	25	9.003 594
11,0	350	MN	48	6.255 348
11,0	400	HT	25	9.003 595
12,5	275	GP	48	6.087 242
12,5	350	EC	25	9.003 597
12,5	400	HT	25	9.003 596

2 Spuiten voor GC-autosamplers

Voor Agilent autosamplers 7673, 7683 en 6850 met vaste of verwisselbare naald.
 Twee verschillende naalddiameters evenals naald met verjonging.
 Uitstekende reproduceerbaarheid, gering verslepen.

Trajan Scientific



inhoud	naaldlengte	gauge (uitw. Ø)	naald type	verp.	best.nr.
µl	mm	mm			
5	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	1	9.221 270
5	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	6	6.204 103
10	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	1	6.226 427
10	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	6	6.254 971
10 (gasdicht)	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	1	9.221 271
10 (gasdicht)	42	23 - 26s (0,63 / 0,47)	vast	6	9.221 272
5	42	26 (0,47)	vast	1	6.203 350
5	42	26 (0,47)	vast	6	6.205 076
5	42	23 (0,63)	vast	1	9.221 273
5	42	23 (0,63)	vast	6	6.072 528
10	42	26 (0,47)	vast	1	9.221 274
10	42	26 (0,47)	vast	6	6.206 502
10	42	23 (0,63)	vast	1	6.089 587
10	42	23 (0,63)	vast	6	6.050 962
0,5	42	26 (0,47)	uitwisselbar	1	6.228 788
0,5	42	23 (0,63)	uitwisselbar	1	9.221 275
1	42	23 (0,63)	uitwisselbar	1	9.221 276

3 Spuiten voor CTC GC-autosamplers

Spuiten voor CTC Analytics CombiPalen GC PAL

Trajan Scientific

- Met vaste of uitwisselbare naald
- Twee verschillende naalddiameters (naaldvorm: conisch)
- Uitstekende reproduceerbaarheid, geringe Carryover.

inhoud	naaldlengte	gauge (uitw. Ø)	naald type	verp.	best.nr.
µl	mm	mm			
10	50	26 (0,47)	vast	1	7.671 795



1


1 Spuiten voor autosamplers

Spuiten voor CTC Analytics CombiPal en GC PAL.

Trajan Scientific

- met vaste of uitwisselbare naald
- twee verschillende naalddiameters (naaldvorm: conisch)
- uitstekende reproduceerbaarheid, geringe overdracht
- type A voor Thermo TriPlus, type B voor Thermo AS3000, AS2000, AS200/80

type	inhoud µl	naaldlengte mm	gauge (uitw. Ø) mm	naald type	verp.	best.nr.
A	5	50	23 (0,63)	vast	1	7.607 298
A	5	50	26 (0,47)	vast	1	7.900 714
A	10	50	23 (0,63)	vast	1	7.656 984
A	10	50	23 (0,63)	vast	1	7.607 297
B	10	50	26 (0,47)	vast	1	7.639 848
A	10	50	23 (0,63)	vast	6	9.221 291
A	10	50	26 (0,47)	vast	1	7.631 444
A	10	50	26 (0,47)	vast	6	7.612 636
A	10	50	26 (0,47)	uitwisselbaar	1	7.628 769
B*	10	50	26 (0,47)	uitwisselbaar	1	6.269 487
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	vast	1	9.221 289
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	vast	6	9.221 290
A	10 (gasdicht)	50	26 (0,47)	uitwisselbaar	1	7.629 523
A	25 (gasdicht)	50	23 (0,63)	vast	1	7.628 136

* ook voor Bruker (Varian)

2


2 Spuiten voor GC-autosamplers

Voor Shimadzu AOC14, AOC17 en AOC20. Naaldpunt conisch.

Trajan Scientific

inhoud µl	naaldlengte mm	gauge (uitw. Ø) mm	naald type	verp.	best.nr.
5	42	23 (0,63)	vast	1	6.205 990

3



3 Spuiten voor GC-autosamplers

GC-spuiten voor alle Perkin-Elmer autosamplers, bijv. Clarus.

Trajan Scientific

- Met vaste of uitwisselbare naald
- Twee verschillende naalddiameters
- Alle naalden zijn 70 mm lang en met conische naaldvorm
- Uitstekende reproduceerbaarheid, geringe Carryover

inhoud µl	naaldlengte mm	gauge (uitw. Ø) mm	naald type	verp.	best.nr.
5	70	23 (0,63)	vast	1	9.221 282
5	70	26 (0,47)	vast	1	9.221 281
5 (gasdicht)	70	23 (0,63)	vast	1	6.204 955
5 (gasdicht)	70	26 (0,47)	vast	1	9.221 283

 Verbruiksartikelen voor andere GC-fabrikaten op aanvraag.


Kant-en-klare folies voor DC

Dragermaterialen voor de DC-kant-en-klare folies.

Glasplaten: glas, ca. 1,3 mm dik, veel werk voor verpakking en opslag, ideale torsiestabiliteit, hoge temperatuurbestendigheid, breekbaar, kunnen niet gesneden worden, zeer bestendig tegen oplosmiddelen, minerale zuren en geconc. ammoniak, afhankelijk van de fase geschikt voor waterige detectiereagentia.

Polygram®: polyester, ca. 0,2 mm dik, weinig inspanning voor verpakken en opslag, lage torsiestabiliteit, max 185° temperatuurstabiliteit, onbreekbaar, kan gesneden worden, hoge bestendigheid tegen oplosmiddelen, mineraalzuren en geconc. ammoniak, uitstekend geschikt voor waterige detectiereagentia.

Alugram®: aluminium, ca. 0,15 mm dik, weinig inspanning voor verpakken en opslag, relatief hoge torsiestabiliteit, hoge temperatuurstabiliteit, onbreekbaar, kan gesneden worden, hoge bestendigheid tegen oplosmiddelen, lage tegen mineraalzuren en geconc. ammoniak, beperkt geschikt voor waterige detectiereagentia.

Ongemodificeerde standaard-kieselgelplaten voor DC, SIL G

Glasplaten, Polygram®, Alugram®

- kieselgel 60
- specifieke oppervlakken (BET) ~500 m²/g
- gemiddelde poriegrootte 60 Å
- specifieke porievolumes 0,75 ml/g
- deeltjesgroottes 5 tot 17 µm
- standaardkwaliteit
- laagdikte voor analytische platen 0,25 mm, voor preparatieve platen 0,5 en 1 mm
- voor preparatieve lagen met 2 mm dikte wordt een iets grover materiaal gebruikt
- indicatoren: mangaangeactiveerd zinksilicaat met groene fluorescentie in kortegolf UV-licht (254 nm)
- bindmiddel: hoogpolymere producten, die in nagenoeg alle organische oplosmiddelen en tegen agressieve detectiereagentia bestand zijn
- bindmiddelsysteem van de Polygram® folies is ook in zuiver waterige eluenten stabiel
- leverbaar als glasplaten, Polygram® polyesterfolies en Alugram® aluminiumfolies
- leverbaar met en zonder fluorescentie-indicator (UV 254)

MACHEREY-NAGEL



4.004 850

type	plaat formaat cm	laagdikte		verp.	best.nr.
			mm		
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	2.5 x 7.5		0,25	100	4.004 850 1
Glasplaat SIL G-25	5 x 10		0,25	50	6.230 729
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	5 x 10		0,25	50	4.004 848
Glasplaat SIL G-25	5 x 10		0,25	200	4.004 847
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	5 x 10		0,25	200	4.004 849
Glasplaat SIL G-25	5 x 20		0,25	100	4.004 846
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	5 x 20		0,25	100	6.232 660
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	10 x 10		0,25	25	9.003 474
Glasplaat SIL G-25	10 x 20		0,25	50	6.227 917
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	10 x 20		0,25	50	6.230 274
Glasplaat SIL G-25	20 x 20		0,25	25	9.003 491
Glasplaat SIL G-25 UV ₂₅₄	20 x 20		0,25	25	9.003 492
Glasplaat SIL G-100	20 x 20		1,00	15	4.004 853
Glasplaat SIL G-100 UV ₂₅₄	20 x 20		1,00	15	7.300 555
Glasplaat SIL G-200	20 x 20		2,00	12	6.224 417
Glasplaat SIL G-200 UV ₂₅₄	20 x 20		2,00	12	4.004 854
Polygram® folie SIL G	2.5 x 7.5		0,20	200	4.004 827
Polygram® folie SIL G UV ₂₅₄	2.5 x 7.5		0,20	200	4.004 826
Polygram® folie SIL G	4 x 8		0,20	50	4.004 825
Polygram® folie SIL G UV ₂₅₄	4 x 8		0,20	50	9.003 493
Polygram® folie SIL G UV	5 x 20		0,20	50	6.803 651
Polygram® folie SIL G UV ₂₅₄	5 x 20		0,20	50	9.003 476
Polygram® folie SIL G	20 x 20		0,20	25	6.202 190
Polygram® folie SIL G UV ₂₅₄	20 x 20		0,20	25	9.003 494
Polygram® folie SIL G UV	40 x 20		0,20	25	4.004 822
Polygram® folie SIL G UV ₂₅₄	40 x 20		0,20	25	4.004 824
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	2.5 x 7.5		0,20	200	4.005 043
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	4 x 8		0,20	50	9.003 496
Alugram® folie SIL G	5 x 7.5		0,20	20	4.005 042
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	5 x 7.5		0,20	20	6.227 948
Alugram® folie SIL G	5 x 10		0,20	50	6.802 883
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	5 x 10		0,20	50	9.003 477
Alugram® folie SIL G	5 x 20		0,20	50	7.084 918
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	5 x 20		0,20	50	9.003 478
Alugram® folie SIL G	10 x 20		0,20	20	4.005 052
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	10 x 20		0,20	20	6.233 568
Alugram® folie SIL G	20 x 20		0,20	25	7.059 745
Alugram® folie SIL G UV ₂₅₄	20 x 20		0,20	25	9.003 497
Alugram® Xtra folie SIL G UV ₂₅₄	4 x 8		0,20	50	6.259 756
Alugram® Xtra folie SIL G UV ₂₅₄	5 x 10		0,20	50	7.638 354
Alugram® Xtra folie SIL G UV ₂₅₄	20 x 20		0,20	25	6.242 312
Alugram® Xtra folie SIL G	20 x 20		0,20	25	9.003 465

1

1 Adamant ongemodificeerde standaard-kiezelgelfolies voor DC

Kiezelgel 60, specifiek oppervlak (BET) ~ 500 m²/g, gemiddelde poriemaat 60 Å, specifiek porievolumen 0,75 ml/g, deeltjesgrootte 5 tot 17 µm. Uitstekende hardheid en slijtzaamheid van de laag door geoptimaliseerd bindmiddelsysteem. Verhoogde scheidingscapaciteit door geoptimaliseerde korrelgrootteverdeling. Zeer geschikt voor de sporenanalyse dankzij een UV-indicator met brillanter lichtkracht in combinatie met een ruisarme achtergrond.

MACHEREY-NAGEL

Leverbaar op glasplaten met en zonder fluorescentie-indicator (UV 254).

type	plaat formaat		laagdikte	verp.	best.nr.
	cm	mm			
Adamant UV254	2,5 x 7,5	0,25		100	4.005 060
Adamant	5 x 10	0,25		50	4.005 067
Adamant UV254	5 x 10	0,25		50	4.005 061
Adamant	5 x 10	0,25		200	4.005 068
Adamant UV254	5 x 10	0,25		200	4.005 062
Adamant UV254	5 x 20	0,25		100	4.005 063
Adamant	10 x 10	0,25		25	4.005 069
Adamant UV254	10 x 10	0,25		25	4.005 064
Adamant UV254	10 x 20	0,25		50	4.005 065
Adamant	20 x 20	0,25		25	4.005 070
Adamant UV254	20 x 20	0,25		25	4.005 066

2

2 Octadecyl-gemodificeerde nano-kiezelgelfolies voor HPTLC, RP-18 W/UV 254

Alugram®

MACHEREY-NAGEL

Gedeeltelijke octadecyl-modificatie, bevochtigbaar met water, C-gehalte 14%. Normale fase- en reversfase scheidingen met eluenten van waterrijke oplosmiddelen tot mengsels met hoog watergehalte; de relatieve polariteit van de eluenten bepaalt de polariteit van de laag. Basismateriaal: nano-kiezelgel 60, specifiek oppervlak (BET) ~500 m²/g, gemiddelde poriegrootte 60 Å, specifiek porievolumen 0,75 ml/g, deeltjesgrootte 2 tot 10 µm, voor preparatieve platen (1 mm laagdikte) standaardkiezelgel 60, deeltjesgrootte 5 tot 17 µm, pH-stabiliteit 2 tot 10. Fluorescentie: zuurstabiel product met bleekblauwe fluorescentie in kortegolf UV-licht (254 nm); UV-absorberende substanties verschijnen als donkerblauwe tot zwarte vlekken op helderblauwe achtergrond.

Aanbevolen toepassingen: aminofenolen, barbituraten, conserveringsmiddelen, nucleobasen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen, steroiden, tetracyclinen, weekmakers (fthalaten).

Leverbaar als platen met en zonder fluorescentie-indicator (UV 254).

type	plaat formaat		laagdikte	verp.	best.nr.
	cm	mm			
Alugram®	4 x 8	0,15		50	7.400 375
RP-18 W UV254					
Alugram®	5 x 10	0,15		50	6.901 143
RP-18 W UV254					
Alugram®	5 x 20	0,15		50	4.005 046
RP-18 W UV254					
Alugram®	10 x 10	0,15		25	4.005 047
RP-18 W UV254					
Alugram®	20 x 20	0,15		25	6.704 046
RP-18 W UV254					

3

3 DC-platen, gebruiksgereed

 Kiezelgel 60 F₂₅₄.

plaat formaat	laagdikte	materiaal	verp.	best.nr.
5 x 7,5	0,25	aluminium	20	9.130 060
5 x 10	0,25	aluminium	50	9.130 059
20 x 20	0,25	aluminium	25	9.130 058
10 x 20	0,25	glas	50	9.130 051
2,5 x 7,5	0,25	glas	100	9.130 056
2,5 x 7,5	0,25	glas	500	9.130 057
5 x 20	0,25	glas	100	9.130 052
5 x 10	0,25	glas	200	9.130 054
5 x 10	0,25	glas	25	9.130 055
5 x 20	0,25	glas	25	9.130 053
20 x 20	0,25	glas	25	9.130 050
20 x 20	0,25	kunststof	25	9.130 063

1 Kant-en-klare DC-platen MN 300, cellulosegecoat

Het belangrijkste toepassingsgebied is verdelingschromatografie van polaire substanties, zoals aminozuren, carbonzuren en koolhydraten. De DC-platen zijn verkrijgbaar als glasplaten, Polygram® Polyesterfolies en Alugram® aluminiumfolies.

MACHEREY-NAGEL



- vezellengte (95%) 2 - 20 µm
- gemiddelde polymerisatiegraad 400 - 500
- specifiek oppervlak vlg. Blaine 15.000 cm²/g
- ≤20 ppm Fe, 6 ppm Cu, 7 ppm P
- dichlormethaanextract ≤0,25%
- gloeirest bij 850°C ≤1500 ppm
- leverbaar met en zonder fluorescentieindicator (UV 254)

type	plaat formaat cm	laagdikte mm	verp.	best.nr.
Glasplaten CEL 300-10	20 x 20	0,10	25	4.004 835
Glasplaten CEL 300-10 UV ₂₅₄	20 x 20	0,10	25	7.510 059
Glasplaten CEL 300-25	20 x 20	0,25	25	4.004 836
Glasplaten CEL 300-25 UV ₂₅₄	20 x 20	0,25	25	6.231 713
Glasplaten CEL 300-50	20 x 20	0,50	20	4.004 838
Glasplaten CEL 300-50 UV ₂₅₄	20 x 20	0,50	20	4.004 839
Polygram® CEL 300	4 x 8	0,10	50	7.053 700
Polygram® CEL 300	20 x 20	0,10	25	7.053 593
Polygram® CEL 300 UV ₂₅₄	5 x 20	0,10	50	4.004 804
Polygram® CEL 300 UV ₂₅₄	20 x 20	0,10	25	7.400 578
Alugram® CEL 300	4 x 8	0,10	50	4.005 049
Alugram® CEL 300	20 x 20	0,10	25	6.093 621
Alugram® CEL 300 UV ₂₅₄	5 x 20	0,10	50	4.005 051
Alugram® CEL 300 UV ₂₅₄	20 x 20	0,10	25	4.005 050

2 3 Chromatografiepapier/ionenwisselpapier

Dit chromatografiepapier wordt wereldwijd ingezet en de acceptatie berust op zuiverheid, hoogwaardigheid en reproduceerbaarheid. Dat is voor een succesvolle, reproduceerbare chromatografie onontbeerlijk. Deze chromatografiepapieren worden uit geselecteerd katoencellulose vervaardigd. De voor chromatografie belangrijke producteigenschappen worden aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen, om binnen een soort gelijkmatigheid te kunnen garanderen.

Whatman

1 Chr: het standaard chromatografiepapier. Glad oppervlak, 0,18 mm dik, met een gelijkmatige doorstroming (water) van 130 mm/30 min. Goede resolutie bij algemene analytische scheidingen.

3MM Chr: ofschoon vooral als Blotting-papier toegepast, wordt 3MM Chr zowel voor elektroforese als voor algemene chemische toepassingen ingezet. Papier van gemiddelde dikte (0,34 mm), veelvuldig ingezet voor algemene chromatografie en elektroforese. De doorstroming bedraagt 130 mm/30 min.

3 Chr: papier van gemiddelde dikte (0,34 mm), met een doorstroming van 130 mm/30 min. Voor algemene toepassingen bij gemiddelde tot grote substantiebeladingen. Veelal voor scheidingen van anorganische componenten en voor elektroforese toegepast.

17 Chr: een dik (0,92 mm) en zeer zuigend papier met zeer grote doorstroming van 190 mm/30 min. Geschikt voor zware beladingen, ideaal voor preparatieve papier-chromatografie en elektroforese.

Ionenwisselaar-papier

SG81: bijzonder papier (0,27 mm dik) van cellulose en grootkorrelige kiezelgel. Geschikt voor scheidingen waarbij verdeling en absorptie van belang zijn, incl. de afscheiding van fosfolipiden, steroïden, fenolen en kleurstoffen. De doorstroming bedraagt 110 mm/30 min.



afm. mm	kwaliteit	verp.	best.nr.
100 x 300	1 CHR	100	9.950 308
200 x 200	1 CHR	100	9.950 309
250 x 250	1 CHR	100	9.950 310
460 x 570	1 CHR	100	9.950 311
200 x 200	3MM CHR	100	9.950 312
315 x 355	3MM CHR	100	9.950 313
460 x 570	3 CHR	100	9.950 314
460 x 570	3MM CHR	100	9.950 371
580 x 680	3MM CHR	100	9.950 315
460 x 570	4 CHR	100	9.950 316
460 x 570	17 CHR	25	9.950 317
460 x 570	SG81	25	9.950 319

1


1 Chromatografiepapier

Chromatografiepapier 1 Chr

Whatman

Het standaardchromatografiepapier. goede resolutie voor algemene analytische scheidingen. Zuiver cellulose. Dikte 0,18 mm. Zuighoogte (water) 130 mm/30 min.

Chromatografiepapier 3 MM Chr

Toegapst bij de elektroforese, in de algemene chemie en als zuigpapier. Zuiver cellulose. Dikte 0,34 mm. Zuighoogte (water) 130 mm/30 min.

breedte mm	lengte m	kwaliteit	verp.	best.nr.
10	100	1 Chr	1	9.950 322
20	100	1 Chr	1	9.950 323
30	100	1 Chr	1	9.950 324
40	100	1 Chr	1	9.950 325
50	100	1 Chr	1	9.950 326
100	100	1 Chr	1	9.950 328
150	100	1 Chr	1	9.950 329
20	100	3MM Chr	1	9.950 327
100	100	3MM Chr	1	9.950 330
150	100	3MM Chr	1	9.950 331
190	100	3MM Chr	1	9.950 332
230	100	3MM Chr	1	9.950 333
270	100	3MM Chr	1	9.950 334

2


2 Aluminiumoxidefolies voor DC

Standaard DC-platen op verschillende dragermaterialen en in diversen afmetingen.

MACHEREY-NAGEL

type	plaat formaat cm	licht-weg mm	verp.	best.nr.
Polygram® aluminiumoxide *	20 x 20	0,2	25	9.003 495
Alugram® aluminiumoxide *	20 x 20	0,2	25	9.003 498
Polygram® Polyesterfolies	4 x 8	0,2	50	7.079 169

* met UV-indicator 254 nm

3


3 Chromatografiepapier

Aanbevolen voor chromatografische analyses en preparatie.

Hahnemühle

- van zuivere katoenlinters met een α -cellulosegehalte van >98%
- zeer hoge resolutie en grote natsterkte
- vezelverloop overwegend in één richting
- dikkere papieren voor scheiding van grotere hoeveelheden
- een lagere zuighoogte is beter voor hoge resolutie

type	beschrijving	gewicht g/m ²	afm. mm	verp.	best.nr.
2668	preparatief, vast	320	580 x 600	50	4.006 052
2727	preparatief, vast	320	190 x 190	100	6.254 968
2043A	analytisch, vast	90	460 x 570	100	4.006 117
2043A	analytisch, vast	90	580 x 600	100	4.006 118
2043B	analytisch, vast	120	460 x 570	100	4.006 119

4


4 Standaard ontwikkelbakken

Met geslepen rand en geslepen deksel voor alle DC-platen tot 200 x 200 mm. Absoluut vlakke bodem. Filterpapier voor gasruimteverzadiging, ter verbetering van de scheidingsresultaten, is verkrijgbaar.

Andere ontwikkelbakken op aanvraag.

type	verp.	best.nr.
Ontwikkelbak 200 x 200 mm met glazen deksel	1	6.311 891
Filterpapier voor gasruimteverzadiging	25	9.020 179

1 Simultane DC-ontwikkelbak

MACHERY-NAGEL

type	verp.	best.nr.
DC-simultane kamer voor max. 5 platen, 200 x 200 mm	1	9.003 500
Laboratoriumsproeier, glas, met rubber ballon	1	4.004 909
Glazen capillairen 1 µl	150	7.056 849
Opbrengsjabloon	2	4.004 903
Chromatografiepapier MN 260, 75 x 170 mm (voor kamerverzadiging)	100	4.004 907



2 Nano-ontwikkelbakken

Deze nano-ontwikkelbakken werden m.n. voor plaatformaten met een hoogte tot 100 mm ontwikkeld en hebben alle voordelen van de standaard ontwikkelbakken.

type	verp.	best.nr.
Ontwikkelbak 100 x 100 mm met glazen deksel	1	6.311 892

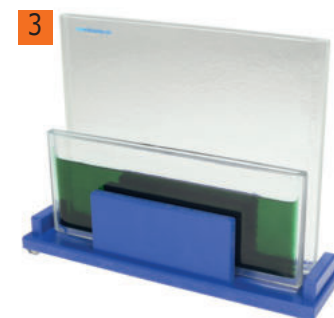


3 Dompelkamer glaszetjes

- voor DC-platen
- zeer resistent glas
- lichtweg 5 mm
- lage reagentia-inzet

biostep

type	verp.	best.nr.
Voor 100 x 100 mm platen, reagensinset ca. 25 ml	1	9.022 160
Voor 200 x 200 mm platen, reagensinset ca. 50 ml	1	9.022 161
Voor 200 x 200 mm platen, reagensinset ca. 100 ml	1	9.022 162



4 Ontwikkelbakken H

Met H-ontwikkelbakken zijn de voordelen van de HPTLC-laag optimaal te benutten. Kleine deeltjesgrootte (5 µm), betere pakking en meer theoretische bodems. Ze zijn voordelig en leverbaar voor het tijd- en kostenbesparende plaatformaat 50 x 50 mm en het standaardformaat 100 x 100 mm. Ook bij korte procedures een optimale scheiding.

biostep

type	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Ontwikkelbak H	50	50	1	9.023 150
Ontwikkelbak H	100	100	1	9.023 160
Filterbuizen		50	5	9.023 955
Afdekplaat	50	50	1	9.023 956
Afdekplaat	100	100	1	9.023 957



5 Sproeiapparaat SG e1

Sproeit zonder CFKW met geluidsarme en krachtige pomp. Voor fijn nevelgordijn. Vloeistoffen tot de viscositeit van lichte oliën worden met een druk op de knop fijn verstoven. De deeltjesgrootte bedraagt 5 - 10 µm bij een waterdoorlaat van 20 ml/min. Met fles van borosilicaatglas. Sproeikop vervaardigd van hoogwaardig PTFE, eenvoudig te vervangen. Met snellaadstation. Dankzij de overlaadbeveiliging kan de sproeier permanent op het laadstation staan aangesloten. Levering incl. accu, laadstation, fles en sproeikop.

type	verp.	best.nr.
Sproeiapparaat SG e1	1	9.539 045
Voorraadflask 50 ml	10	9.539 046



6 Speciale verstuiver

Met rubberen ballon voor het vernevelen van reagentia. Aansluiting aan andere persluchtbronnen mogelijk.

type	verp.	best.nr.
Speciale verstuiver	1	9.024 000





1 DC-verstuiver

Met gaspatroon voor het vernevelen van reagentia en andere vloeistoffen. Sproeidruk constant 4,4 bar. Milieuvriendelijk drijfgasmengsel Toereikend voor ca. 500 ml vloeistof. Eenvoudige reiniging: patroon afschroeven, stijgbuis in reservoir met reinigingsmiddel indopen en sproeien tot de sproeistraal vrij van resten is.

Haubold Technik

Drijfgas: dimethylether, isobutaan, propaan.

Levering incl. drijfgaspatroon (94 g), glazen voorraadfls 170 ml, aanzuigbuis en schroefsluiting.



Gevaar

H-zinnen: H222|H229

beschrijving	verp.	best.nr.
DC-verstuiver	1	7.054 135



2 Reageerbuisverstuiver

Verstuiver voor het vernevelen van kleine hoeveelheden reagentia. De verstuiver wordt in een geslepen reageerbuis van 12 ml geplaatst en met klemveren vastgezet.

type	verp.	best.nr.
Reageerbuisverstuiver	1	9.023 990



3 UV-bestralingssysteem Bio-Link

- compact en krachtig apparaat, voor uiteenlopende toepassingen
- precieze meet- en regeltechniek, verouderingsbestendige UV-sensoren
- bestraling naar energie of tijd mogelijk
- comfortabel: programmageheugen, opslag van de laatste instellingen, programmavervolg na openen deur, automatische herstart na stroomuitval
- veilige en stevige constructie, zeer eenvoudige bediening
- eenvoudige uitbouw van de UV-buizen voor golflengtewisseling

Vilber Lourmat

Afmetingen (b x d x h)
 Behuizing: 350 x 360 x 305 mm
 Binnenwerk: 260 x 330 x 145 mm

type	beschrijving	golflengte nm	buis W	verp.	best.nr.
BLX-254	UV-Crosslinker	254	5 x 8	1	9.971 923

Andere modellen op aanvraag.



4 TLC-donkere kamers

Model CN-6:
 - voor één of twee UV-handlampen model BVL-6; combinatie van de golflengtes 254 nm, 312 nm en 365 nm naar vrije keuze
 - afmetingen donkere kamer (b x d x h): 300 x 280 x 240 mm

Vilber Lourmat

Model CN-15:
 - geïntegreerde UV-lampen met bijzonder hoge capaciteiten extra grote binnenruimte; eenvoudige toegang ook voor grote monsters; geïntegreerde witlichtbron
 - afneembare bodemplaat
 - afmetingen donkere kamer (b x d x h): 505 x 415 x 280 mm

type	beschrijving	golflengte nm	buis W	verp.	best.nr.
CN-6	zonder UV-handlampen	-	-	1	9.971 926
CN-15.LC*	met geïntegreerde UV-buizen en witlichtbron	365 / 254	4 x 15	1	9.971 927

Andere modellen op aanvraag.



5 Laboratoriumdroger HT0141

Vermogen: ca. 2100 W. Met 2 vermogens- en 3 warmtestanden met koudeluchttoets. Behuizing met metalliek lak. Luchtinlaatrooster voor reiniging afneembaar en intrekbare kabel met knopbediening. Gewicht 594 g.

type	verp.	best.nr.
HT 0141	1	6.268 487

Herbruikbare kleding	1502
Overalls, jassen.....	1502
Mondmaskers, mutsen en armbeschermers.....	1503
Toebehoren.....	1504
Wegwerpkleding	1504
Overalls, jassen.....	1504
Mondmaskers, mutsen en armbeschermers.....	1507
Overschoenen, -laarzen en -sokken.....	1508
Oogbescherming	1510
Cleanroombrillen.....	1510
Handschoenen	1512
Nitril handschoenen.....	1512
Latex handschoenen.....	1517
Polychloropeen handschoenen.....	1521
PE-, PVC- en PU-handschoenen.....	1523
Gecoate handschoenen.....	1523
Onderhandschoenen.....	1524
Vingercondooms.....	1524
Huidbescherming en -verzorging.....	1525
Doeken en swabs	1526
Droogdoeken.....	1526
Swabs.....	1530
Reinigingsdoeken op rol.....	1532
Papierwaren	1533
Papier, notitieboeken en stiften.....	1533
Plakband.....	1535
Reiniging	1537
Roestvaststalen reinigingssystemen.....	1537
Kunststof reinigingssystemen.....	1538
Mophouders en -deksels.....	1539
Inrichting	1542
Matten en vloerbedekking.....	1542
Transportwagens en dispensers.....	1545
Garderoberekken.....	1548
Zit-over banken.....	1549
ESD-producten	1550
ESD-handschoenen en -vingercondooms.....	1550
ESD-matten en -onderleggers.....	1550

Cleanroom Classifications

ISO Classification Number	0.1 µm	0.2 µm	0.3 µm	0.5 µm	1.0 µm	5.0 µm	SI	English Former FED-STD-209E
ISO Class 1	10	2						
ISO Class 2	100	24	10	4	8			
ISO Class 3	1,000	237	102	35	83		M 1.5	1
ISO Class 4	10,000	2,370	1,020	352	832	29	M 2.5	10
ISO Class 5	100,000	23,700	10,200	3,520	8,320	293	M 3.5	100
ISO Class 6	1,000,000	237,000	102,000	35,200	83,200	2,930	M 4.5	1,000
ISO Class 7				352,000	832,000	29,300	M 5.5	10,000
ISO Class 8				3,520,000	8,320,000	293,000	M 6.5	100,000
ISO Class 9				35,200,000	83,200,000	2,930,000		

1

1

Cleanroomoveralls

Deze overalls van polyester zijn invier verschillende kleuren voor uiteenlopende toepassingen verkrijgbaar. Door de dubbele mouwen wordt het uit de overall vallen van haar, stof en andere deeltjes verhinderd. In het gebied van de polsen, de taille en onderaan de zoom is elastiek ingewerkt. AS ONE

- schuine zijdelingse ritssluiting
- antistatische bescherming
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- oppervlakteweerstand $10^5 - 10^6 \Omega$.

Voor gebruik in cleanrooms moet het kledingstuk eerst in overeenstemming met de cleanroomklasse gewassen worden.

maat	kleur	verp.	best.nr.
XS	wit	1	4.659 040
S	wit	1	4.659 041
M	wit	1	4.659 042
L	wit	1	4.659 043
XL	wit	1	4.659 044
XS	blauw	1	4.659 045
S	blauw	1	4.659 046
M	blauw	1	4.659 047
L	blauw	1	4.659 048
XL	blauw	1	4.659 049

2

2

Cleanroomoveralls

Deze overalls van polyester zijn in twee verschillende kleuren verkrijgbaar. In het gebied van de polsen en de taille is elastiek ingewerkt. AS ONE

- frontzijdige ritssluiting
- met geleidend garen
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- oppervlakteweerstand $10^5 - 10^6 \Omega$

Voor gebruik in cleanrooms moet het kledingstuk eerst in overeenstemming met de cleanroomklasse gewassen worden.

maat	kleur	verp.	best.nr.
XS	wit	1	4.659 050
S	wit	1	4.659 051
M	wit	1	4.659 052
L	wit	1	4.659 053
XL	wit	1	4.659 054
XS	blauw	1	4.659 055
S	blauw	1	4.659 056
M	blauw	1	4.659 057
L	blauw	1	4.659 058
XL	blauw	1	4.659 059

Herbruikbare kleding/Overalls, jassen-Mondmaskers, mutsen en armbeschermers

1 Laboratoriumjassen voor cleanrooms

- polyester, in twee kleuroitvoeringen, met zijdelingse ritsluiting
- met ingewerkt elastiek bij de polsen
- antistatische bescherming
- met geleidend garen
- oppervlakteweerstand $10^6 - 10^8 \Omega$

AS ONE

maat	kleur	verp.	best.nr.
XS	wit	1	4.663 097
S	wit	1	4.663 098
M	wit	1	4.663 099
L	wit	1	4.663 100
XL	wit	1	4.663 101
XS	blauw	1	4.663 102
S	blauw	1	4.663 103
M	blauw	1	4.663 104
L	blauw	1	4.663 105
XL	blauw	1	4.663 106



2 Cleanroomcapuchons

Capuchons van 100% polyester.

AS ONE

- naar keuze met scherm
- wasbaar
- met geleidend garen
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- oppervlakteweerstand $10^6 - 10^8 \Omega$

Voor gebruik in cleanrooms moeten deze kledingstukken voor het dragen conform de betreffende cleanroomklasse gewassen worden.

beschrijving	maat	kleur	verp.	best.nr.
Zonder scherm	S/M	wit	1	4.659 060
Zonder scherm	L/XL	wit	1	4.659 061
Zonder scherm	S/M	blauw	1	4.659 062
Zonder scherm	L/XL	blauw	1	4.659 063
Met scherm	S / M	groen	1	4.663 048
Met scherm	L / XL	groen	1	4.663 049
Met scherm	S / M	roze	1	4.663 050
Met scherm	L / XL	roze	1	4.663 051



3 Cleanroomkappen en -maskers

Muts en passend masker voor cleanroomtoepassingen.

AS ONE

- fixering van het masker met klittenband
- wasbaar, universele maat
- antistatische bescherming
- met geleidend garen
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5

Voor gebruik in cleanrooms moeten deze kledingstukken voor het dragen conform de betreffende cleanroomklasse gewassen worden.

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Muts	wit	1	4.659 064
Muts	blauw	1	4.659 065
Masker	wit	1	4.659 066
Masker	blauw	1	4.659 067



Herbruikbare kleding/Toebehoren-Wegwerpkleding/Overalls, jassen

Cleanroomtassen

Tas van transparant PVC, om er eenvoudig in te kunnen kijken. Tas voor kleinere objecten en houder voor pennen.
 Draagriem van 100% polyester.

AS ONE

beschrijving	afm. mm	verp.	best.nr.
Schoudertas	400 x 300 x 90	1	4.659 069 1
Draagriemtas	250 x 160 x 60	1	4.663 612 2



4.659 069



4.663 612

Cleanroomzakken

Polyester. De A1584 kan voor opslag van kleine objecten gebruikt worden, de S1717 heeft een draaggreep en kan voor het bewaren van schoenen en overalls voor cleanrooms gebruikt worden.

AS ONE

- antistatische bescherming
- oppervlakteweerstand $10^6 - 10^8 \Omega$

type	afm. mm	beschrijving	verp.	best.nr.
A1584	220 x 310 x 55		1	4.663 613 3
S1717	300 x 360 x 55	draaggreep	1	4.663 614 4



4.663 613



4.663 614



5 Wegwerpoveralls Kimtech™ A8

Kimberly-Clark

EN 1149



Deze niet-steriele cleanroom bescherm pakken bestaan uit ultralicht en ademingsactief SMS-materiaal. Het design zonder capuchon heeft een hoge kraag voor bescherming en is geschikt voor toepassing in ISO 7- en ISO 8-cleanrooms (klasse C en D).

- PSA-cat. III vlgs. EU-richtlijn 2016/425
- type 6 beperkt sproeidichte chemicaliënbescherming
- type 5 deeltjesdicht
- antistatische kleding vlgs. EN1149-5:2008

maat	verp.	best.nr.
S	25	6.272 177
M	25	6.272 178
L	25	6.272 179
XL	25	6.272 180
2XL	25	6.272 181
3XL	25	6.272 182

1 2 Wegwerpoveralls met kraag/capuchon BioClean™

- niet-steriel of gammabestraald
- compatibel met ISO-klasse 4
- elastisch ruggedeelte met elastiek aan armen en benen
- met duimlus
- pluisvrij, zeer schoon materiaaloppervlak
- ritssluiting aan de voorzijde (afgedekt)
- slijtvast
- speciale druksluiting: geen kruiscontaminatie met drukinkt bij afnemen met reinigings- en desinfectiemiddelen
- antistatisch
- permeatie vlgs. ASTM F739-12 getest

Nitritex Ltd

3-Voudig verpakt: 1 stuks in zak, 1 zak in buitenzak, 20 buitenzakken in omdoos bij maten S-XXL, elk 15 stuks vanaf maat 3XL.

Materiaal: Clean-Tough
Gewicht: 60 g/m²

maat	beschrijving	steriel	verp.	best.nr.
S	met kraag	nee	20	4.661 457
M	met kraag	nee	20	4.661 458
L	met kraag	nee	20	4.661 459
XL	met kraag	nee	20	4.661 460
XXL	met kraag	nee	20	4.661 461
XXXL	met kraag	nee	15	4.661 462
XXXXL	met kraag	nee	15	4.661 463
S	met capuchon	nee	20	4.661 464
M	met capuchon	nee	20	4.661 465
L	met capuchon	nee	20	4.661 466
XL	met capuchon	nee	20	4.661 467
XXL	met capuchon	nee	20	4.661 468
XXXL	met capuchon	nee	15	4.661 469
XXXXL	met capuchon	nee	15	4.661 470
S	met kraag	ja	20	4.661 478
M	met kraag	ja	20	4.661 479
L	met kraag	ja	20	4.661 480
XL	met kraag	ja	20	4.661 481
XXL	met kraag	ja	20	4.661 482
XXXL	met kraag	ja	15	4.661 483
XXXXL	met kraag	ja	15	4.661 484
S	met capuchon	ja	20	4.661 485
M	met capuchon	ja	20	4.661 486
L	met capuchon	ja	20	4.661 487
XL	met capuchon	ja	20	4.661 488
XXL	met capuchon	ja	20	4.661 489
XXXL	met capuchon	ja	15	4.661 490
XXXXL	met capuchon	ja	15	4.661 491

3 Wegwerpoveralls 9878

Van gesponnen PE-laminaat, chemicaliënbescherming 4B.

uvex

- kleur wit/oranje
- uitstekend draagcomfort door ademingsactief, licht en flexibel materiaal
- zelfklevende ritssluitingafdekking en afgeplakte naden bieden optimale bescherming tegen penetratie van vloeibare aërosolen en deeltjes
- goede compatibiliteit van de capuchon met beschermmaskers
- middelvingerlus verhindert het omhoog kruipen van de mouwen bijv. bij ondersteboven werken
- siliconevrij
- cleanroom geschikt (klasse 7, ISO 14644-1)
- chemicaliënbescherming/PSA cat. III EN 14605 (type 4), EN ISO 13982-1 (type 5), EN 13034 (type 6), EN 1149-5, EN 14126

maat	verp.	best.nr.
S	5	9.414 100
M	5	9.414 101
L	5	9.414 102
XL	5	9.414 103
XXL	5	9.414 104
XXXL	5	9.414 105

1



2



3



1


1 Wegwerpoveralls IsoClean®

Tyvek® overalls zonder capuchon, met ingewerkte halsafsluiting, model IC 183 B WH DS.

DuPont de Nemours

Verkrijgbaar in maten S - 3XL. Onder cleanroomcondities geproduceerd en gammabestraald. Afgedekte binnenliggende naden. Elastiek in het gebied van de rug voor een goede zit. Tyvek® afgedekte elastische duimlussen. Afgedeekt elastiek aan polzen en enkels. Afgedekte ritssluiting vanvooren.

- deze overalls hebben geen CE-keur als chemicaliënbeschermkleding
- onder cleanroomcondities vervaardigd en gesteriliseerd SAL 10⁶ (ISO 11137-1)
- volledige navolgbaarheid van gesteriliseerde kleding met steriliteitscertificaat
- geschikt voor gebruik in cleanrooms van GMP-klasse A/B (ISO-klasse 5)
- chemicaliënbeschermkleding, cat. III, type 5-B en 6-B
- EN 14126 (beschermkleding tegen infectieoverdragers), EN 1073-2 (beschermkleding tegen radioactieve contaminatie)

maat	verp.	best.nr.
S	1	6.312 080
M	1	6.312 081
L	1	6.312 082
XL	1	6.312 083
XXL	1	6.312 084
XXXL	1	6.312 085

2


2 Laboratorium-wegwerpjasen BioClean-D™

- PSA-categorie 3 type PB[6]
- drukknopsluiting
- open manchetten
- rugsplijt
- 3 zakken
- geschikt voor inzet in cleanrooms ISO-klasse 4
- slijtvast CleanTough™ weefsel, pluisarm

Nitritex Ltd

3-Voudig verpakt: 1 jas in zak, 1 zak in buitenzak, 30 buitenzakken in hoofdzak in doos.

maat	kleur	verp.	best.nr.
S	wit	30	4.661 471
M	wit	30	4.661 472
L	wit	30	4.661 473
XL	wit	30	4.661 474
XXL	wit	30	4.661 475

3


3 Laboratoriumschorten Kimtech™ A7 P+

Kimberly-Clark

EN 1149



- PSA-cat. III, vlg. EU-richtlijn 89/686/EWG
- type 6, beperkt spatdicht
- getest op bescherming tegen micro-organismen
- antistatisch vlg. EN1149-1:1995
- slijtvast, chemicaliënbestendig materiaal
- pluisvrij materiaal, Helmke-Trommeltest cat. II
- >99% deeltjes- en bacteriefiltering
- per stuk verpakt, 15 stuks in een bundel, geschikt voor ISO 7 klasse C
- siliconenvrij PP
- slijtvast, foliegecoat polypropyleen
- opstaande kraag
- elastische manchetten, duimlussen, extra lange armen
- zeer stevig, 3-voudig omgestikt

maat	verp.	best.nr.
S	15	4.653 906
M	15	4.653 907
L	15	4.653 908
XL	15	4.653 909
XXL	15	4.653 910

1 Wegwerpmaskers Aspure, zonder neusclip

Materiaal PP/PE en lussen van polyester.

AS ONE

- 2-laags
- verpakking met 40 x 50 stuks

type	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
Wegwerpmaskers	180 x 90	2000	4.663 608

**2 Wegwerp-cleanroommaskers Aspure**

Banding van deeltjesarm urethaan, neusclip van polyethyleen. Grote opname-effectiviteit door 3-laagsstructuur.

AS ONE

- in cleanroom verpakt
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- Verp. met 40 x 50 stuks.

type	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
Wegwerpmaskers	180 x 95	2000	4.659 068

**3 Cleanroom-wegwerpmaskers Aspure,steriele**

Gammagesteriliseerde wegwerpmaskers met oorlussen.

AS ONE

- 3-laags
- in cleanroom per stuk verpakt
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- verpakking met 20 x 50 stuks

type	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
Wegwerpmaskers	180 x 95	1000	4.663 609

**4 Cleanroom-wegwerpmaskers Kimtech™ M3, steriele**

Witte, steriele, gevouwen gelaatsmasker met 180 mm lange vlechtbanden, silicone- en latexvrij. Meer comfort door flexibele pasvorm en Bicosof binnenwerk.

Kimberly-Clark

M3 steriele maskers bieden een zeer goede procesbescherming en draagcomfort, verlagen het contaminatiegevaar en zijn geschikt voor een omgeving van de EU GMP ISO 5 klasse A. Gevalideerd voor een steriliteitsveiligheidswaarde van 10^{-6} , met technische informatie voor het aanhouden van de veiligheidsvoorschriften. Ideaal voor de farmaceutische productie onder steriele omstandigheden.

Vervaardigd in een door de FDA goedgekeurde fabriek.

Per stuk verpakt, 20 verpakkingen per afgesloten pak en 10 pakken in een dubbele zak, in omdoos voor extra bescherming.



beschrijving	cleanroom-klasse	verp.	best.nr.
Gelaatsmaskers, wit, met banden	ISO 5	200	4.652 644
Gelaatsmaskers, wit, met oorlussen	ISO 5	200	6.253 164



1


1 Capuchons IsoClean®

Tyvek® capuchons met banden, model IC 668 B WH CS. Steriele capuchons verkrijgbaar *DuPont de Nemours* in wit in universeel formaat. Grote gelaatsopening, met lussen en banden. Tyvek® overalls zijn van zeer fijne, gesponnen eindloze vezels van HDPE vervaardigd en bieden de ideale combinatie van bescherming, houdbaarheid en draagcomfort. Tyvek® is lucht- en waterdampdoorlatend en is afstotend voor op water gebaseerde vloeistoffen en sproeinevel. Het vormt een zeer hoge barrière tegen fijne deeltjes en vezels met een grootte van meer dan 1 µ. Bovendien is het uiterst pluisarm en antistatisch uitgerust. Geen toevoeging van silicone. IsoClean® beschermkleding en toebehoren wordt in de biotechniek, de farmaceutische industrie, de vervaardiging van medicijnproductiemachines, de elektronica-industrie evenals in andere kritische of cleanroom omgevingen toegepast.

- dit veiligheidstoebehoren heeft geen CE-keur als chemicaliënbeschermkleding
- gereinigd en gammabestraald
- steriliteitsbeschermingsniveau (SAL) 10⁻⁶
- ingewerkte naden verhogen de beschermwerking, reduceren het doordringen van vloeistoffen en deeltjes
- volledige traceerbaarheid van de gesteriliseerde kleding met steriliteitscertificaat

kleur	verp.	best.nr.
Wit	100	9.390 071

2


2 Wegwerparmbeschermers Bioclean-D™

Comfortabele, steriele en niet-steriele armbeschermers van wit CleanTough weefsel. *Nitritex Ltd*

- PSU-categorie 3 type PB [6]
- cleanroomgeschikt (ISO 4/EU-GMP A)
- elastische bandering
- universele maat
- slijtvast
- pluisarm
- steriel, gammabestraald

Verpakking:

Steriele uitvoering: 1 paar per verzegelde kunststof zak, 15 verzegelde zakken (30 paar) per verzegelde buitenzak, 6 zakken met elk 15 paar per verzegelde zak in doos (90 paar).

Niet-steriele uitvoering: 15 paar per verzegelde kunststof zak, 1 verzegelde zak per verzegelde buitenzak, 6 zakken met elk 15 paar per verzegelde zak in doos (180 paar).

lengte mm	steriel	verp.	best.nr.
500	nee	180	4.661 477
500	ja	90	4.661 493

3


4.661 494

Wegwerpoverschoenen BioClean

- PP, antislip
- gesponnen PP-vlies met elastomeer, gecoat
- geschikt voor cleanrooms ISO-klasse 5
- dikte ca. 0,14 mm
- type BESD conform ESD
- verpakt met 100 stuks in zak en 4 zakken in doos

Nitritex Ltd

type	maat mm	kleur	verp.	best.nr.
BESD	400	wit	400	4.661 494
NSO	400	wit	400	4.661 495
NSO	457	wit	400	4.661 496

1 2 Overschoenen voor Hygmat

6.257 285

- polypropyleenvlies, zool CPE-gecoat, wit
- waterdichte onderzijde
- zeer slipremmend
- ideaal voor gladde oppervlakken

6.257 286:

- PP-overschoen met CPE-zool, blauw
- polypropyleenvlies
- slipremmend, luchtdoorlatende bovenkant, stabiele scheurvaste zool
- waterdicht, max. bescherming tegen vocht

6.257 287:

- overschoen, blauw
- gietpolyethyleen
- zeer slijtvast, beperkte bescherming tegen vloeistoffen

6.257 288:

- polypropyleenvlies, blauw
- onderkant met structuur van CPE
- luchtdoorlatend en licht slipremmend
- voor droge plekken

lengte mm	verp.	best.nr.
440	80	6.257 285
440	70	6.257 286
470	110	6.257 287
460	100	6.257 288

Mensch



3 Overschoenen en -dispenser Hygromat Comfort / Cleanroom

- functioneert zonder stroom
- zeer gebruiksvriendelijk, geen bukken
- eenvoudige en snelle omgang
- met greep om vast te houden voor gemakkelijker aantrekken
- plaats voor steeds 2 verpakkingen overschoenen
- met zichtvenster, zodat de vulstand altijd te controleren is
- in enkele seconden bijgevuld
- gewicht 21 kg

Mensch



beschrijving	verp.	best.nr.
Overschoendispenser Hygromat Comfort, 740 x 300 x 730 mm	1	6.257 283
Overschoendispenser Hygromat Cleanroom, roestvast staal, 740 x 300 x 730 mm	1	6.269 779

4 Overschoenen IsoClean®

Tyvek® overschoenen, model IC 458 B WH 00. Overschoenen verkrijgbaar in wit in de maten M en L. Banden voor fixering. Verdekt elastiek aan de enkels, doorlopende antislipzool. Tyvek® beschermkleding en toebehoren is van zeer fijne, gesponnen eindeloze vezels van HDPE vervaardigd en bieden de ideale combinatie van bescherming, houdbaarheid en draagcomfort. Tyvek® is lucht- en waterdampdoorlatend en is afstotend voor op water gebaseerde vloeistoffen en sproeienevel. Het vormt een zeer hoge barrière tegen fijne deeltjes en vezels met een grootte van meer dan 1 µm. Bovendien is het uiterst pluisarm en antistatisch uitgerust. Geen toevoeging van silicone. IsoClean® beschermkleding en toebehoren wordt in de biotechniek, de farmaceutische industrie, de vervaardiging van medicijnproductiemachines, de elektronica-industrie evenals in andere industriële toepassingen ingezet.

DuPont de Nemours

- dit veiligheidstoehoren heeft geen CE-keur als chemicaliënbeschermkleding
- niet gereinigd en niet gesteriliseerd
- geschikt voor cleanrooms van ISO-klasse 6 en hoger
- ingewerkte naden verhogen de beschermwerking. reduceren het doordringen van vloeistoffen en deeltjes
- 100 stuks per kartonnen doos, los verpakt



beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
M	wit	100	9.390 076
L	wit	100	9.390 077



1 Wegwerpkousen Aspure, polyester

- cleanroomgeschikt
- universele maat
- totale lengte 400 mm
- verpakking à 100 paar

AS ONE

type	verp.	best.nr.
Wegwerpkousen	100	4.663 598



2 LLG veiligheidsbril Basic



- getest vlg. EN 166 en EN 170
- ideaal als bezoekersbril, perfect voor brildragers
- onbeperkte zijwaarneming
- frame van allergiegetest materiaal
- ventilatiesysteem in de zijbescherming
- 100% UV-bescherming (tot 380 nm)
- gewicht 43 g

kleur	glazen	verp.	best.nr.
Helder	helder, ongecoat, 2-1.2 U 1 F CE	10	9.006 002



3 Veiligheidsbril Super fit CR 9178



uvex

- ultralichte beugelbril met scharnier en halfronde ruit
- professionele bescherming bij het werk
- autoclaveerbare veiligheidsbril met Anti-Fog effect
- steriel oogbescherming in elke situatie
- min. 10 maal autoclaveerbaar 121°C, 20 min
- max. functionaliteit, hoogdraagcomfort, innovatief design
- allergie- en schadelijkstoffenvrije materialen
- ultradunne omsluitende ruit
- EN 166
- UV 400
- gewicht 21 g

Coating Supravisision clean.

kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Wit/lichtblauw	UV 400, 2C-1,2 W 1 FTKN DIN CE	Supravisision CR	1	7.982 028



4 Veiligheidsbril Super f OTG CR 9169



uvex

- professionele persoonlijke bescherming
- autoclaveerbare veiligheidsbril met anticondenseffect
- steriele oogbescherming in elke situatie
- min. 10 x autoclaveerbaar, 121°C, 20 min
- maximale functionaliteit, uitstekend draagcomfort, innovatief design
- overbril met onbeperkte zijwaarneming
- ook prima geschikt voor brildragers
- allergie- en schadelijkstoffenvrij materiaal
- modernste glastechnologie
- zeer flexibele oorveren
- EN 166
- UV 400
- gewicht 37 g

Coating Supravisision clean.

kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Wit/lichtblauw	kleurloos, UV 400, 2C-1,2	Supravisision clean	1	6.268 419

1 Veiligheidsbril Ultrasonic CR 9302

1



uvex

- professionele persoonlijke bescherming
- autoclaveerbare veiligheidsbril met anticondenseffect
- steriele oogbescherming in elke situatie
- min. 10 x autoclaveerbaar, 121°C, 20 min
- maximale functionaliteit, uitstekend draagcomfort, innovatief design
- allergie- en schadelijkstoffenvrij materiaal
- extreem lichte volzichtsbril met 2-componenttechnologie en instelbare siliconen hoofdband
- uitstekende ventilatie: indirecte beluchting zorgt voor een aangenaam en irriterendvrij klimaat
- snelle verwisseling van de glazen
- flexibele zachte componenten
- breed panoramazichtveld
- niet-allergeen materiaal dat vrij is van schadelijke substanties
- EN 166
- UV 400
- gewicht 98 g

Coating Supravisision clean.



kleur	glazen	coating	verp.	best.nr.
Wit	kleurloos/UV 2-1,2	Supravisision clean	1	6.262.943

2 Veiligheidsbril 619

2



UNIVET

Volzichtsbrillen voor gebruik in ruimtes met gecontroleerde contaminatie (steriele en cleanrooms) en voor werk onder aseptische condities. Het doordachte design laat langdurig gebruik toe en biedt maximale ventilatie en een groot zichtveld, ook over correctiebrillen draagbaar.


- meermaals steriliseerbaar in autoclaaf
- elastische band van antistatisch silicone
- snel en eenvoudig instellen van de elastische hoofdband
- met directe en indirecte ventilatie verkrijgbaar




kleur	beschrijving	glazen	verp.	best.nr.
Blauw	elastische hoofdband, directe ventilatie	kleurloos / 2C-1.2 U 1 BT CE	1	6.286.799
Blauw	elastische hoofdband, indirecte ventilatie	kleurloos / 2C-1.2 U 1 BT CE	1	6.286.800


wij **leveren** de gehele
product range
van
deze fabrikant !







1
1
Cleanroomhandschoenen BioClean Biotac, nitril
Nitritex Ltd

EN ISO 374-1
Type C


EN ISO 374-5

VIRUS

EN 421





- aan beide handen draagbaar
- poedervrij
- latexvrij
- AQL-waarde 1,5
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 5
- wit

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.


Verpakking:


100 stuks per verzegelde kunststofzak, 1 binnenzak per verzegelde buitenzak, 10 buitenzakken in een doos.


maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	300	1000	4.661 373
S	300	1000	4.661 374
M	300	1000	4.661 375
L	300	1000	4.661 376
XL	300	1000	4.661 377



2
2
Cleanroomhandschoenen AdvanTech 529
MAPA

EN ISO 374-1
Type B


EN ISO 374-5

VIRUS

EN 421


Nitril. Cleanroomhandschoenen, poedervrij, niet-steriel, gechlorineerd, glad met structuur aan de vingertoppen. Geschikt voor cleanrooms van de deeltjesaandichtheidsklasse 100, ISO 5 of M3.5. Tweezijdig draagbaar, vloeistofdicht (spatbescherming). Geringe wanddikte zorgt voor grote bewegingsvrijheid. Licht getextureerde vingertoppen voor verbeterde grip. Extra lange manchet verhindert afzakken van de mouw. dikte 0,1 mm .

Verpakt in zakken à 100 stuks

- cat. III

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	100	6.270 501
7	300	100	6.270 502
8	300	100	6.270 503
9	300	100	6.270 504
10	300	100	6.270 505

1 Wegwerphandschoenen Touch N Tuff®, nitril

Ansell

EN ISO 374-1
Type B

JKPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 421



EN 420



Wegwerphandschoenen voor gecontroleerde omgevingen.

- zeer doorsteekvast
- verbeterde veiligheid en comfort
- bescherming tegen type I-allergieën
- zuiver
- cleanroomgeschikt ISO-klasse 5
- zuurbestendig
- AQL-waarde 1,5 (EN374)
- cat. III tegen geringe chemische gevaren
- 100% nitril, poedervrij, blauwgroen
- doos à 100 stuks

Verpakking:

50 handschoenen in een vacuümgetrokken, onbedrukte PE-zak, 2 PE-zakken à 50 handschoenen in een PE-hoofdzak.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen.

1



maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	300	100	7.940 295
M	300	100	7.940 296
L	300	100	7.940 297

2 Cleanroomhandschoenen Nitrilite® Silky

Ansell

EN ISO 374-1
Type B

JKT

EN ISO 374-5



VIRUS

Deze in een gecontroleerde, poedervrije omgeving geproduceerde handschoenen zorgen met hun bijzonder geringe gehalte aan deeltjes en extractiestoffen voor een optimale productbescherming. Het 100% uit nitrilpolymeer bestaande materiaal vermijdt voor de gebruiker het risico op latexallergie. Bovendien biedt het een bijzonder hoge bescherming tegen chemicaliën en doorsteken. Deze kenmerken i.c.m. optimale elektrostatische eigenschappen maken Nitrilite® handschoenen tot een uitstekende keus voor een breed spectrum aan industriële toepassingen.

- AQL-waarde 1,5
- cat. III

Verpakking: 50 handschoenen in een vacuümgezealde, onbedrukte PE-zak, twee PE-zakken in een PE-omverpakking. In cleanroom klasse ISO 5 verpakt. Alle verpakkingen zijn met een cleanroomcompatibele IPA-vaste drukinkt bedrukt. Voor een optimale contaminatiebescherming zijn de handschoenen in een dubbelverpakking ondergebracht. De PE-zakken zijn van een eenvoudig scheurmechanisme voorzien.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016

2

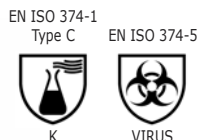


maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	300	100	6.253 290
M	300	100	6.253 291
L	300	100	6.253 292
XL	300	100	6.253 293
XXL	300	100	6.262 160

1

1 2 Cleanroomhandschoenen Kimtech™ Pure G3

Kimberly-Clark



Deze poedervrije nitril cleanroomhandschoenen bieden een zeer goede procesbescherming en hoog draagcomfort in cleanrooms van de ISO-klasse 3 en hoger.

- aan beide handen te dragen
- met rolrand aan de manchetten
- getextureerde vingertoppen voor zeer goede grip
- uitstekende pasvorm
- siliconenvrij
- poedervrij
- AQL 1,5
- cat III
- dubbel in zakken verpakt, 10 x 100 stuks

2



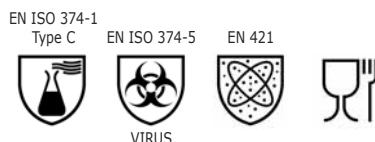
Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	300	1000	6.264 543
S	300	1000	7.625 756
M	300	1000	7.625 757
L	300	1000	6.242 757

3

3 Cleanroomhandschoenen BioClean Nerva, nitril

Nitritex Ltd



- bescherming tot de ellebogen
- aan beide handen te dragen
- poedervrij
- latexvrij
- AQL-waarde 0,65
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- wit

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking:
100 stuks per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per verzegelde buitenzak, 10 buitenzakken in een doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	400	1000	4.661 387
M	400	1000	4.661 388
L	400	1000	4.661 389
XL	400	1000	4.661 390

1 Cleanroomhandschoenen BioClean Excell™, nitril

1

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5



VIRUS

EN 421



Niritex Ltd



- handspecifiek
- steriel, poedervrij
- latexvrij
- getextureerd
- AQL-waarde 1,5
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- wit

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 1 paar per verzegelde kunststofzak, 1 binnenzak per deeltjesvrije EasyTear™ zak, 10 paar per verzegelde buitenzak, 20 buitenzakken in een kartonnen doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	4.661 412
6,5	300	200	4.661 413
7	300	200	4.661 414
7,5	300	200	4.661 415
8	300	200	4.661 416
8,5	300	200	4.661 417
9	300	200	4.661 418
10	300	200	4.661 419

2 3 Cleanroomhandschoenen Kimtech™ G3 Sterile Sterling™

2

EN ISO 374-1
Type C

K

EN ISO 374-5



VIRUS

Kimberly-Clark



Poedervrije nitrilhandschoenen, steriel.

- aanbevolen voor cleanrooms van ISO-klasse 5 en hoger
- AQL-waarde 1,5 of beter
- vrij van natuurrubber-latex voor minder handschoengerelateerde, allergische type 1 reacties
- statisch dissipatief gedrag in gebruik
- veilig hanteren bij omgang met voorwerpen door verbeterde, gelijkblijvende grip
- handspecifiek
- verpakt in polyethyleen mappen en -zakken voor toepassing in cleanrooms
- verpakt voor aantrekken onder aseptische condities
- cat. III
- doos met 10 x 30 paar. Paarsgewijs verpakt

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	300	6.264 797
6,5	300	300	6.264 798
7	300	300	6.264 799
7,5	300	300	4.652 645
8	300	300	6.265 200
8,5	300	300	6.265 201
9	300	300	6.265 202
10	300	300	6.265 203

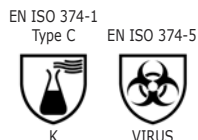
3



1

1 2 Cleanroomhandschoenen Kimtech™ Pure G3

Kimberly-Clark



Nitril. Steriel en schoon geproduceerd, bieden een verbeterde steriele cleanroombescherming voor verschillende verontreinigingen. Met getextureerd oppervlak en een huidvriendelijk nitrilmengsel beschermen de handspecifieke handschoenen zowel personen als processen.

- steriel, gevalideerd vlgs. SAL 10⁻⁶
- handspecifieke handschoenen
- manchet versterkt
- handvlak en vingertoppen geheel getextureerd
- zeer goede grip en gemakkelijk aan te trekken
- poedervrij
- comfortabele pasvorm, siliconenvrij materiaal
- per paar steriel verpakt in steriele zakken à 10 x 20 paar

2



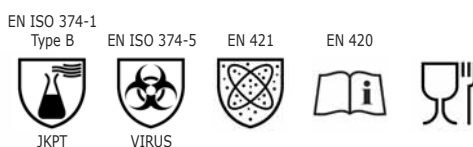
Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	6.257 260
6,5	300	200	6.240 584
7	300	200	6.265 204
7,5	300	200	6.240 077
8	300	200	6.230 011
8,5	300	200	6.252 634
9	300	200	6.235 083
10	300	200	6.265 205

3

3 Wegwerphandschoenen Touch N Tuff®, nitril

Ansell



Steriele nitril handschoenen voor gecontroleerde omgevingen.

- zeer doorsteekbestendig
- groot draagcomfort
- bescherming tegen type I allergieën
- zuiver
- cleanroomgeschikt ISO-klasse 5
- zuurbestendig
- AQL-waarde 1,5
- cat. III tegen geringe chemische gevaren
- elke handschoen doorloopt een naspoeling, wordt als enkel paar verpakt en gesteriliseerd

Verpakking: paarsgewijs in een PE-zak 10 paar per PE-zak; 5 PE-zakken per PE-hoofdzak; 4 PE-hoofdzakken gelijk aan 200 paar per omdoos.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420 geschikt voor contact met levensmiddelen.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6,5 - 7	300	200	6.273 808
7,5 - 8	300	200	6.273 809
8,5 - 9	300	200	6.273 824
9,5 - 10	300	200	6.273 825

1 Cleanroomhandschoenen BioClean N-Plus™, nitril

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5

EN 421



VIRUS

Nitril Ltd



- bescherming tot de ellebogen
- handspecifiek
- steriel, poedervrij
- latexvrij
- AQL-waarde 0,65
- getextureerde vingertoppen
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- wit

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 1 paar per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per deeltjesvrije EasyTear™ zak, 10 paar per verzegelde buitenzak, 20 buitenzakken in een doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	400	200	4.661 436
6,5	400	200	4.661 437
7	400	200	4.661 438
7,5	400	200	4.661 439
8	400	200	4.661 440
8,5	400	200	4.661 441
9	400	200	4.661 442
10	400	200	4.661 443

2 Cleanroomhandschoenen BioClean Legacy™

EN ISO 374-1
Type C

EN ISO 374-5

EN 421



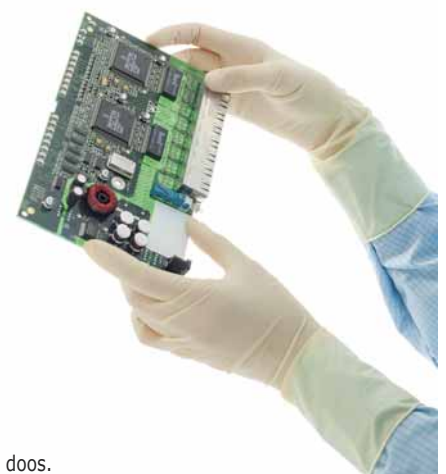
VIRUS

Nitril Ltd

- aan beide handen te dragen
- poedervrij latex
- AQL-waarde 0,65
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemicaliënbestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- natureel

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 100 stuks per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per verzegelde buitenzak, 10 buitenzakken in een doos.



maat	lengte cm	verp.	best.nr.
XS	30	1000	4.661 378
S	30	1000	4.661 379
M	30	1000	4.661 380
L	30	1000	4.661 381
XL	30	1000	4.661 382



1 Cleanroomhandschoenen BioClean Legion™

Nitritex Ltd



- beschermen tot de ellebogen
- aan beide handen te dragen
- poedervrij latex
- AQL-waarde 1,5
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemicaliënbestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 5
- naturel

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 100 stuks per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per verzegelde buitenzak, 10 buitenzakken in een kartonnen doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	400	1000	4.661 383
M	400	1000	4.661 384
L	400	1000	4.661 385
XL	400	1000	4.661 386



2 Wegwerphandschoene AccuTech® 91-250

Ansell



Latex. De binnenzijde van deze handschoen is van een siliconenlaag voorzien, die het aan- en uittrekken en dragen als dubbelhandschoen wezenlijk vergemakkelijkt. De manchet is iets dikker en laat zich eenvoudig en goedpassend over mouwen van bedrijfskleding trekken. De 91-250 wordt voor grote flexibiliteit en elasticiteit uit een speciale latexformulering vervaardigd. De dunnere vingertoppen zorgen in combinatie met de Bisque-finish voor een grotere tastzin en beweeglijkheid. Geschikt voor cleanroomklasse ISO5.

- naturel
- poedervrij
- AQL-waarde 1,0
- cat. III

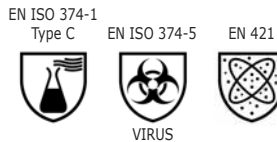
Verpakking: paarsgewijs in PE-zak; 10 paar in PE-zak; 5 PE-zakken in PE-hoofdzak; 4 PE-hoofdzakken zijn de 200 paar per doos. Alle zakken zijn verzegeld, van een scheurmechanisme voorzien en voor cleanroomcompatibiliteit met een IPA-vaste inkt bedrukt. Ter vermijding van vervuiling zijn de handschoenen 3-voudig verpakt.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	4.665 389
6,5	300	200	4.665 395
7	300	200	4.665 390
7,5	300	200	4.665 391
8	300	200	4.665 392
8,5	300	200	4.665 393
9	300	200	4.665 394

1 Cleanroomhandschoenen BioClean Advance™, latex

1



Nitritex Ltd

- handspecifiek
- steriel, poedervrij
- AQL-0,65
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemicaliënbestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- naturel

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

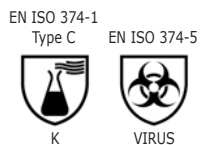
Verpakking: 1 paar per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per deeltjesvrije EasyTear™zak, 10 paar per verzegelde buitenzak, 20 buitenzakken in een katonnen doos.



maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	4.661 396
6,5	300	200	4.661 397
7	300	200	4.661 398
7,5	300	200	4.661 399
8	300	200	4.661 400
8,5	300	200	4.661 401
9	300	200	4.661 402
10	300	200	4.661 403

2 3 Cleanroomhandschoenen Kimtech™ G3

2



Kimberly-Clark

- aanbevolen voor cleanrooms van de ISO-klasse 5 en hoger
- natuurrubber-latex voor uitstekende tastzin en comfort
- manchet met rolrand voor extra stevigheid en houvast bij het aantrekken
- getextureerd op handvlak en vingers
- poedervrij - minimaliseert het contaminatiegevaar en het uitdrogen van de huid
- handspecifiek
- gering gehalte aan proteïnen en endotoxinen
- verpakt in PE-zakken en -mappen voor gebruik in cleanrooms
- cat. III tegen geringe chemische gevaren
- AQL-waarde van 1,5
- vervaardigd in overeenstemming met kwaliteitssysteem ISO 9001
- doos met 10 x 20 paar. Paarsgewijs verpakt

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016.



maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	4.652 643
6,5	300	200	6.267 248
7	300	200	6.267 249
7,5	300	200	6.267 250
8	300	200	6.267 251
8,5	300	200	6.237 698
9	300	200	6.267 252
10	300	200	6.267 253

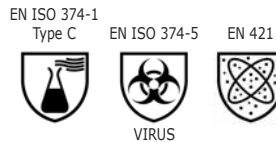
3





1 Cleanroomhandschoenen BioClean Extra™, latex

Nitritex Ltd



- bescherming tot de ellebogen
- aan beide handen te dragen
- steriel, poedervrij
- AQL-waarde 1,5
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemicaliënbestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- naturel

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 1 paar per verzegelde kunststof binnenzak, 1 binnenzak per deeltjesvrije EasyTear™ zak, 10 paar per verzegelde buitenzak, 20 buitenzakken in een karonnen doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
S	400	200	4.661 420
M	400	200	4.661 421
L	400	200	4.661 422
XL	400	200	4.661 423



2 Wegwerpkandschoenen AccuTech® 91-225

Ansell



Deze steriele handschoenen worden van een specifieke latexreceptuur vervaardigd, die voor verbeterde flexibiliteit en elasticiteit zorgt. De geoptimaliseerde wanddikte zorgt in combinatie met het Bisque-oppervlak voor uitstekende tastgevoeligheid aan de vingertoppen evenals een verbeterde precisie en beweeglijkheid bij vasthouden. Dat maakt deze handschoenen ideaal voor complexe activiteiten. Geschikt voor cleanroomklasse ISO 5.

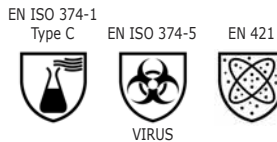
- Naturel, poedervrij.
- AQL-waarde 1,0
 - cat. III

Verpakking: paarsgewijs in een PE-zak; 10 paar per PE-zak; 5 PE-zakken per PE-hoofdzak; 4 PE-hoofdzakken gelijk aan 200 paar per omdoos. Alle zakken zijn verzegeld, met een scheurmechanisme uitgerust en voor cleanroomcompatibiliteit met een IPA-vaste inkt bedrukt. Voor effectieve vermindering van vervuilingen zijn de handschoenen 3-voudig verpakt.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type B, EN ISO 374-5:2016, EN 420.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	300	200	4.665 384
7	300	200	4.665 383
8	300	200	4.665 386

1 Cleanroomhandschoenen BioClean Fusion™



Nitritex Ltd

- latexvrij polychloropreen
- poedervrij
- aan beide handen te dragen
- AQL-waarde 0,65
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- kleur groen

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 100 stuks per verzegelde kunststofzak, 1 binnenzak per verzegelde buitenzak, 10 buitenzakken per zak in een doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	300	1000	4.661 368
S	300	1000	4.661 369
M	300	1000	4.661 370
L	300	1000	4.661 371
XL	300	1000	4.661 372



2 Cleanroomhandschoenen BioClean Fusion™, polychloropreen



Nitritex Ltd

- aan beide handen te dragen
- steriel, poedervrij
- latexvrij
- AQL-waarde 0,65
- getextureerde vingertoppen
- prima geschikt voor Double-Gloving
- bestand tegen een veelheid aan cytostatica
- goede chemische bestendigheid
- compatibel met ISO-klasse 4
- groen

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type C, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en geschikt voor contact met levensmiddelen.

Verpakking: 1 paar per verzegelde kunststofzak, 1 binnenzak per deeltjesvrije EasyTear™ zak, 10 paar per verzegelde buitenzak, 20 buitenzakken per zak in een doos.

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
5	300	200	4.661 451
6	300	200	4.661 452
7	300	200	4.661 453
8	300	200	4.661 454
9	300	200	4.661 455
10	300	200	4.661 456

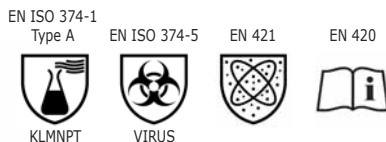


Handschoenen/Polychloropeen handschoenen

1

1 Chemicaliënhandschoenen DermaShield®

Ansell



Deze van polychloropeen vervaardigde handschoenen zijn vrij van latexproteïnen en vulcanisatieversnellers en minimaliseren het risico op type I- en IV-allergieën. De rolrand verhindert het afzakken van de mouw en verhoogt daarmee de beschermwerking.

- AQL-waarde 0,65 (EN374), hoge kwaliteit, waardoor optimale bescherming bij omgang met cytostatica
- cleanroomgeschikt ISO-klasse 5
- cat. III
- DermaShield® 73-711 is steriel
- DermaShield® 73-721 is voor niet-steriel, gecontroleerde omgevingen geschikt

Verpakking: paarsgewijs in een PE-zak, 10 paar per PE-zak 5 PE-zakken per PE-hoofdzak; 4 PE-hoofdzakken gelijk aan 200 paar per omdoos.

Vlgs. EN ISO 374-1:2016/type A, EN ISO 374-5:2016, EN 421 en EN 420.

Dikte: 0,175 mm

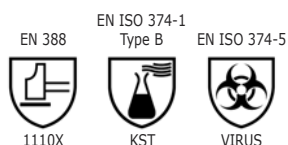
Kleur: groen

type	maat	steriel	lengte mm	verp.	best.nr.
73-721	6	nee	310	200	4.664 500
73-721	6,5	nee	310	200	4.664 501
73-721	7	nee	310	200	4.664 502
73-721	7,5	nee	310	200	4.664 503
73-721	8	nee	310	200	4.664 504
73-721	8,5	nee	310	200	4.664 505
73-721	9	nee	310	200	4.664 506
73-711	6	ja	310	200	4.664 507
73-711	6,5	ja	310	200	4.664 508
73-711	7	ja	310	200	4.664 509
73-711	7,5	ja	310	200	4.664 510
73-711	8	ja	310	200	4.664 484
73-711	8,5	ja	310	200	4.664 485
73-711	9	ja	310	200	4.664 486

2

2 Handschoenen AdvanTech 517

MAPA



Deze tri-polymeer handschoenen zijn voor productieprocessen geschikt, waarbij een gelijkblijvende geringe deeltjesafgifte nodig is. Daardoor zijn ze voor cleanrooms tot ISO-klasse 5 geschikt. Dankzij het tri-polymeermengsel van natuurlatex, neopreen en nitril, biedt de beschermhandschoen verhoogd draagcomfort en beschermt tegelijkertijd optimaal tegen mechanische en vele chemische gevaren. De wijde manchet vergemakkelijkt het aantrekken van twee paar handschoenen over elkaar.

- cat. III
- dikte 0,5 mm
- per paar verpakt

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
6	360	1	6.304 079
7	360	1	6.303 886
8	360	1	6.303 887
9	360	1	6.281 467
10	360	1	6.281 468

1 Wegwerphandschoenen Aspure, naadloos PU

- materiaal: vochtdoorlatend polyurethaan (PU), handrug polyester
- aan beide handen te dragen
- poedervrij
- dikte ca. 0,3 mm
- in cleanroom met ultrapuurwater gewassen
- cleanroomgeschikt ISO-klasse 5
- 1 zak à 10 paar

AS ONE



Dit product heeft geen CE-keur als chemicaliënbeschermschoen!

maat	lengte mm	verp.	best.nr.
XS	240	10	4.662 514
S	250	10	4.662 513
M	260	10	4.662 512
L	280	10	4.662 511
XL	300	10	4.662 510

2 Handschoenen

Deze met PU gecoate nylon handschoenen zijn aan de manchet zo uitgevoerd, dat rafelen voorkomt.

AS ONE

- zeerflexibel
- pluisarm
- PU-gecoate vingertoppen of handpalmen
- uitstekende grip
- voor omgang met gladde en glibberige objecten geschikt
- kleurherkenning aan de manchet.
- verpakking à 10 paar

maat	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
XS	handpalm PU-gecoat	geel	10	4.662 544
S	handpalm PU-gecoat	wit	10	4.659 030
M	handpalm PU-gecoat	groen	10	4.659 029
L	handpalm PU-gecoat	grijs	10	4.659 028
XL	handpalm PU-gecoat	bruin	10	4.659 027
XS	vingertoppen PU-gecoat	geel	10	4.662 543
S	vingertoppenPU-gecoat	wit	10	4.659 034
M	vingertoppenPU-gecoat	groen	10	4.659 033
L	vingertoppenPU-gecoat	grijs	10	4.659 032
XL	vingertoppenPU-gecoat	bruin	10	4.659 031

**3 Handschoenen, PU-gecoat**

- bijzonder slijtvaste antislip polyurethaancoating (PU)
- PU-gecoate vingertoppen of handvlak
- uitstekende pasvorm
- kleurcodering op de boorden
- zak à 10 paar

AS ONE

maat	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
XS	handvlak PU-gecoat	oranje	10	4.662 554
S	handvlak PU-gecoat	wit	10	4.662 553
M	handvlak PU-gecoat	groen	10	4.662 552
L	handvlak PU-gecoat	grijs	10	4.662 551
XL	handvlak PU-gecoat	geel	10	4.662 550

**4 Handschoenen Aspure Cool**

- bijzonder slijtvaste antislip PU-coating
- overslagmanchet
- ademingsactief polyesterweefsel
- PU-gecoate vingertoppen of handpalmen
- uitstekende pasvorm
- kleurcodering van de manchetten
- doos met 30 x 10 paar

AS ONE

maat	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
XS	vingertoppen PU-gecoat	geel	300	4.662 559
S	vingertoppen PU-gecoat	wit	300	4.662 558
M	vingertoppen PU-gecoat	groen	300	4.662 557
L	vingertoppen PU-gecoat	grijs	300	4.662 556
XL	vingertoppen PU-gecoat	bruin	300	4.662 555
XS	handpalm PU-gecoat	geel	300	4.662 564
S	handpalm PU-gecoat	wit	300	4.662 563
M	handpalm PU-gecoat	groen	300	4.662 562
L	handpalm PU-gecoat	grijs	300	4.662 561
XL	handpalm PU-gecoat	bruin	300	4.662 560



Handschoenen/Onderhandschoenen-Vingercondooms

1 Onderhandschoenen

Van 100% polyester of nylon, wit.

AS ONE

- de manchet is bij de pols zo vormgegeven, dat rafelen en dus vorming van pluizen verhinderd wordt
- zeer ademingsactief
- grote flexibiliteit
- uitstekende pasvorm
- boorden met kleurherkenning
- per doos à 30 x 10 paar

maat	materiaal	kleur	verp.	best.nr.
XS	polyester	geel	300	4.662 515
S	polyester	wit	300	4.659 021
M	polyester	groen	300	4.659 020
L	polyester	grijs	300	4.659 019
XL	polyester	bruin	300	4.659 018
XS	nylon	geel	300	4.662 516
S	nylon	wit	300	4.659 025
M	nylon	groen	300	4.659 024
L	nylon	grijs	300	4.659 023
XL	nylon	bruin	300	4.659 022



2 Onderhandschoenen met halve vingers

Deze onderhandschoenen van 100% nylon in halve vingeruitvoering zijn in het bijzonder geschikt voor werk waarbij bijzonder hoge tastzin aan de vingertoppen nodig is. Ze functioneren uitstekend in combinatie met PVC-, latex- en nitrilhandschoenen en passen zich daarbij probleemloos aan elke handvorm aan. Universeel formaat passend voor S - L.

AS ONE

- zeer scheurvast
- verp. à 30 x 10 paar

maat	verp.	best.nr.
S - L	300	4.659 026



3 Vingercondooms, latex

Gerold, maat 2 - 5, poedervrij.

maat	verp.	best.nr.
2 (S)	100	6.205 860
3 (M)	100	6.086 994
4 (L)	100	6.086 996
5 (XL)	100	6.205 722



4 Vingercondooms High Grip

Vingercondooms van antistatisch natuurlatex zijn met een dikte van min. 0,09 mm optimaal voor werk geschikt, waarbij grote precisie en goede tastzin nodig zijn. Door de microtexturering zorgen ze ook nog eens voor goede grip.

AS ONE

- oppervlakteweerstand 10^{10} - $10^{12} \Omega$

maat	lengte mm	beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
M	65	natuurrubber, met rolrand	20 x 1440 stuks	28800	4.675 453
L	65	natuurrubber, met rolrand	20 x 1440 stuks	28800	4.675 454

1 Reinigingslotion Ecosan

Neutrale wasoplossing, ook geschikt voor de voedingsmiddelenbranche.

Peter Greven

- heldere waslotion
- kleurstofvrij
- zeep- en alkalivrij
- met huidneutrale pH-waarde
- parfumvrij
- HACCP-conform

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
1000	Neptunus-fles	6	6.291 684

1



2 Handreinigingsschuim Stephalen® Opti Foam

Parfumvrije handreiniger.

Peter Greven

- ongeparfumeerd
- zonder kleurstoffen
- met huidverzorgende glycerine
- zeep- en alkalivrij
- met huidneutrale pH-waarde

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
1000	Neptunusfles	1	6.312 145

2



3 Huidverzorgingscrème Curea soft

Witte, snel intrekken en licht vettende huidverzorgingscrème, met de natuurlijke vochtigheidsbindende urea en hoogwaardige bisabolol. Verzorgt zeer werkzaam en langdurig, ondersteunt de regeneratie van beschadigde huid.

Peter Greven

- O/W-emulsie
- siliconenvrij
- pH-neutraal

inhoud ml	beschrijving	verp.	best.nr.
100	tube	1	6.240 906
100	tube, ongeparfumeerd	1	6.312 146
1000	Neptunus-fles	1	6.291 688
1000	Neptunus-fles, ongeparfumeerd	1	6.312 054

3



Neptunus-dispenser Touchless

Universele dispenser voor 1 l Neptuneflessen met 5-in-1 technologie: betrouwbare dosering van vloeibare zeep, schuim, spray, alcoholgel en handreiniger.

Peter Greven

- dispenser van wit kunststof of roestvaststaal
- absoluut hygiënisch systeem, daar product niet in contact komt met de dispenser
- dosering in 3-stappen instelbaar
- robuuste uitvoering
- optioneel afsluitbaar
- opvangschaal verkrijgbaar

Levering per stuk verpakt in een doos incl. bevestigingsmateriaal. Voor toepassing van deze contactloze dispenser worden vier batterijen type C, 1,5 V benodigd, die niet worden meegeleverd.

4



6.291 690

5



6.291 691

type	voor dispenser-flessen ml	verp.	best.nr.
Kunststof dispenser, wit	Neptunus-fles 1 l	1	6.291 690
Roestvaststaal dispenser	Neptunus-fles 1 l	1	6.291 691



1 Cleanroompoetsdoeken Aspure

De lange polyestervezels reduceren de vorming van draadresten.

AS ONE

- 100% polyester
- lasergesneden
- dubbel verpakt
- gewicht 120 g/m² ±5%
- wateropnamevermogen ≥ 280 ml/m²
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	8 x 600 stuks	4800	4.663 627
152 x 152	ISO 5	24 x 150 stuks	3600	4.663 628
229 x 229	ISO 5	8 x 150 stuks	1200	4.663 629



2 Cleanroompoetsdoeken

Aspure. Uiterst geringe deeltjeshoeveelheid en verdampingsresten. Minimale stofvorming en pluizen aan de snijvlakken. Door de gebruikte lange polyestervezels wordt de vorming van pluizen voorkomen.

AS ONE

- gebreid, van 100% polyester
- lasergesneden
- in cleanroom met ultrapuurwater gewassen
- dubbel verpakt

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	10 x 600 stuks	6000	4.663 630
152 x 152	ISO 5	20 x 150 stuks	3000	4.663 631
229 x 229	ISO 5	1 x 150 stuks	150	4.659 070



3 Cleanroompoetsdoeken Aspure

Geringere deeltjeshoeveelheid, minder verdampingsresten en minder detecteerbare ionen. De lange polyestervezels reduceren de vorming van draadresten.

AS ONE

- 100% polyester
- hittegesneden
- dubbel verpakt
- gewicht 130 g/m²
- dikte 540 µm
- wateropnamevermogen 330 g/m²
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	10 x 300 stuks	3000	4.663 632
152 x 152	ISO 5	15 x 150 stuks	2250	4.663 633
229 x 229	ISO 5	8 x 150 stuks	1200	4.663 634
229 x 610	ISO 5	8 x 30 stuks	240	4.663 650



4 Cleanroompoetsdoeken Aspure

Geringere deeltjeshoeveelheid, minder verdampingsresten en minder detecteerbare ionen. De lange polyestervezels reduceren de vorming van draadresten.

AS ONE

- 100% polyester
- hittegesneden
- gewicht 168 g/m²
- dikte 570 µm
- wateropnamevermogen 370 g/m²
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	8 x 300 stuks	2400	4.663 635
152 x 152	ISO 5	15 x 150 stuks	2250	4.663 636
229 x 229	ISO 5	8 x 150 stuks	1200	4.663 637

1 Cleanroompoetsdoeken Aspure, steriel

Ze poetsdoeken zijn in een cleanroomomgeving van klasse ISO 4 verpakt.

AS ONE

- 2-laags
- 100% polyester
- gammagesteriliseerd
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
229 x 229	ISO 5	15 x 50 stuks	750	4.663 638



2 Cleanroompoetsdoeken Clino® Purity

Wegwerpdoeken voor alle gladde oppervlakken in cleanrooms, van polyester eindloos filament, gebreed, randen gesneden.

Pfennig Reinigungstechnik

- goede vouweigenschappen en extreem deeltjesarm
- zeer goed absorptievermogen
- steriel en niet-steriel
- gewassen en verpakt in ISO 4 cleanroom
- gewicht 136 g/m²
- dubbel verpakt

type	afm. mm	cleanroom- klasse	steriel	verp.	best.nr.
Purity 7225 SE	300 x 300	ISO 4 - 8	-	75	4.667 997
Purity 7225 GR	300 x 300	ISO 4 - 8	+	100	4.672 241



3 Cleanroompoetsdoeken Clino® CR Extreme XCPP

Polyester wegwerpdoeken voor alle gladde oppervlakken in cleanrooms. Eindloos filament, gebreed, 2-laags, ultrasoon gelast, Randen lasergesneden en verzegeld.

Pfennig Reinigungstechnik

- zeer absorberend
- geringe deeltjesafgifte
- zeer zacht, zeer slijtvast
- gewassen en verpakt in ISO 4 cleanroom
- dubbel verpakt
- gewicht 241 g/m²

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
300 x 300	ISO 4 - 8	100	4.667 985



4 Cleanroompoetsdoeken Aspure

- Pure-3: 30% polyester, 57% rayon, 13% polyethyleen
- AS-3R: 30% polyester, 70% rayon
- in 4-en gevouwen

AS ONE

type	afm. mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Pure-3	200 x 250	30 x 100 stuks	3000	4.663 644
AS-3R *	250 x 250	30 x 100 stuks	3000	4.663 645

* oplosmiddelbestendig



5 Cleanroompoetsdoeken

Aspure, Poetsdoeken van vliesmateriaal.

AS ONE

- 30% polyester en 70% rayon
- 4-voudig gevouwen
- gewicht ca. 30 g/m²
- dikte ca. 360 µm
- wateropnamevermogen ca. 226 g/m²

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
250 x 250	ISO 6	30 x 100 doeken	3000	4.659 073



1


1 Cleanroomdoeken Sontara® MicroPure

Sontara® MicroPure vliesdoeken (cellulose/polyester) werden speciaal ontwikkeld voor gebruik in cleanrooms. Het vlies combineert de zuigkracht van natuurvezels met de zuiverheid en sterkte van een synthetisch materiaal. Bij de productie worden bindmiddelen noch chemicaliën ingezet. Geringe extraheerbare residuen en laag ionengehalte zorgen voor een hoge graad van zuiver- en reinheid. De deeltjesafgifte van het materiaal zelf is eveneens zeer gering. Door het cellulosebestanddeel bezit het vlies een hoog absorptievermogen voor deeltjes en vloeistoffen.

Sontara

type	afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
Sontara® MicroPure 100	305 x 305	ISO 5 + 6	150	9.390 185
Sontara® MicroPure 100	224 x 224	ISO 5 + 6	300	9.390 186
Sontara® MicroPure AP	305 x 305	ISO 6 - 9	150	9.390 187
Sontara® MicroPure AP	224 x 224	ISO 6 - 9	300	9.390 188
Sontara® MicroPure SV	305 x 305	ISO 7 - 9	250	9.390 189
Sontara® MicroPure SV	224 x 224	ISO 7 - 9	500	9.390 190

2


2 Cleanroompoetsdoeken Bemcot®

Bemcot® is een vezeldoek van 100% cellulose, van gerecycled katoen, zonder chemische toevoegingen en bindmiddelen vervaardigd.

- antistatisch
- pluivrij
- oplosmiddelbestendig
- uitstekende zuigkracht
- grote slijtvastheid
- stoomsterilisatie mogelijk
- eenvoudige afvalverwijdering door verbranding, zonder vrijkomen van giftige dampen

type	cleanroom- klasse	afm. mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Bemcot® M-3II	6 - 8	250 x 250	30 x 100	3000	6.292 207
Bemcot® M-1	6 - 8	150 x 150	40 x 150	6000	6.292 208
Bemcot® Super CN	5- 6	240 x 300	20 x 50	1000	6.292 209
Bemcot® TR-7F	6	250 x 250	20 x 150	3000	6.292 210
Bemcot® EA-8	8	300 x 250	30 x 100	3000	6.292 211
Bemcot® AZ-8	6 - 8	300 x 250	30 x 100	3000	6.292 212

3


3 Cleanroompoetsdoeken Aspure Cupro

- 100% cupro, zeer fijne cellulosevezels
- kleefstofvrij
- oplosmiddelbestendig
- in vieren gevouwen

AS ONE

afm. mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
210 x 220	20 x 150 stuks	3000	4.663 643

4


4 Cleanroompoetsdoeken

Aspüre. Goede poetswerking en vermindering van stof door gespleten vezels.

AS ONE

- gebreid, van 87% polyesteren 13% nylon
- lasergesneden
- met ultrapuurwater gewassen
- gewicht 130 g/m²
- dikte 360 µm
- wateropnamevermogen >195 g/m²
- dubbel verpakt

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	600	4.663 618
152 x 152	ISO 5	150	4.663 619
229 x 229	ISO 5	150	4.659 072

1 Cleanroompoetsdoeken Aspüre

Gespleten vezels zorgen voor een goed reinigingsresultaat.

AS ONE

- 75% polyester en 25% nylon
- lasergesneden
- dubbel verpakt
- gewicht > 175 g/m²
- dikte > 320 µm
- wateropnamevermogen > 320 g/m²
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	300	4.663 620
152 x 152	ISO 5	150	4.663 621
229 x 229	ISO 5	150	4.663 622



2 Cleanroompoetsdoeken

Aspüre. De gespleten vezels zorgen voor een goede poetswerking.

AS ONE

- gebreid, van 80% polyester en 20% nylon
- warmgesneden
- dikte 410 ±30 µm
- wateropnamevermogen >412,32 g/m²
- gewicht 210 ±10 g/m²
- dubbel verpakt
- in cleanroom met ultrapuurwater gewassen

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
152 x 152	ISO 5	100	4.663 626
229 x 229	ISO 5	100	4.659 071



3 Cleanroompoetsdoeken Aspüre

Gespleten vezels zorgen voor een goed reinigingsresultaat.

AS ONE

- 70% polyester en 30% nylon
- hittegesneden
- dubbel verpakt
- gewicht > 210 g/m²
- dikte > 390 µm
- wateropnamevermogen > 300 g/m²
- zeer zuiver verpakt: in ultrapuurwater gewassen in cleanroom

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
102 x 102	ISO 5	100	4.663 623
152 x 152	ISO 5	100	4.663 624
229 x 229	ISO 5	100	4.663 625



4 Cleanroomstofdoeken

- Polyester 67%, Nylon 33%
- Hitzegeschnitten
- Gewicht: 210 g/m²

AS ONE

Vòòr gebruik in een cleanroom moeten de doeken conform de betreffende cleanroomklasse gewassen worden.

afm. mm	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
200 x 200	ISO 5	50 x 10 stuks	10	4.663 651



Doeken en swabs/Droogdoeken-Swabs

1


1 Cleanroompoetsdoeken Clino® One Way Profi

Wegwerpdoeken voor alle gladde oppervlakken in cleanrooms, van PE-/PA-microvezels, geweven, met ultrasoon gelaste randen.

Pfennig Reinigungstechnik

- grote reinigingsefficiëntie
- voor cleanrooms met luchtzuiverheidsklasse tot ISO 4
- zeer slijtvast
- gewicht: 9 g/doek
- dubbel verpakt

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
300 x 300	ISO 4 - 8	150	4.667 999

2


2 Cleanroompoetsdoeken Clino® One Way Premium

Wegwerpdoeken voor alle gladde oppervlakken in cleanrooms, van PE-microvezels, gebreid, met lasergesneden randen.

Pfennig Reinigungstechnik

- grote reciduvrije opnamecapaciteit van deeltjes en organische verontreinigingen, zoals stof en oliehoudende resten
- coor zeer gevoelige oppervlakken
- voor cleanrooms met een luchtzuiverheidsklasse to ISO 4
- gewicht: 19,5 g/doek
- dubbel verpakt

afm. mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
300 x 300	ISO 4 - 8	150	4.667 998

3


4.667 994

Cleanroompoetsdoeken Clino® CR Pouch

Wegwerpdoeken voor alle gladde oppervlakken in cleanrooms, van voorgedrenkt polyester, eindloos filament, gebreid, randen gesneden en gelast.

Pfennig Reinigungstechnik

- cleanroomdoeken, voorgedrenkt met 70% IPA en 30% demiwater
- gecontroleerd verbruik
- direct inzetbaar
- geringe aerosolafgifte in vergelijking tot sproeimethode
- comfortabel verpakt in hersluitbare zak
- gewicht: 37 g/m²
- dubbel verpakt

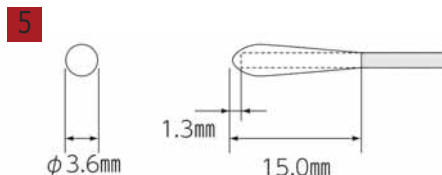
type	afm. mm	cleanroom- klasse	steriel	verp.	best.nr.
VS-Pro Pouch	230 x 280	ISO 5 - 8	ja	30	4.667 994
Pouch	230 x 280	ISO 5 - 8	nee	30	4.667 995

4 Swabs

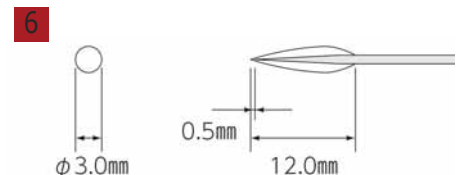
Met papieren steel en twee katoenen uiteinden.

AS ONE

type	lengte mm	kop mm	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
Rond	76	3,6 x 15	100 x 25 stuks	2500	4.659 081
Rond	76	2,7 x 12	200 x 25 stuks	5000	4.659 082
Rond	78	4,7 x 15	50 x 25 stuks	1250	4.659 086
Spits	75	3,0 x 12	200 x 25 stuks	5000	4.659 083
Spits	77	2,8 x 14	200 x 25 stuks	5000	4.659 084
Spits	78	4,7 x 13	50 x 25 stuks	1250	4.659 085
Rond	148	4,7 x 15	10 x 100 stuks	1000	4.663 663
Recht, 1-zijdig	151	1,25 x 12	1 x 100 stuks	100	4.663 664


4

5

4.659 081


6

4.659 083

1 Cleanroomswabs

Wattenstokjes met steel van polypropyleen en kop van deeltjesarm polyurethaan of polyester, afgeronde kop. In cleanroom stofvrij verpakt.

AS ONE



lengte mm	kop mm	materiaal kop	materiaal schacht	cleanroom- klasse	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
125	12,7 x 25	PU-schuim	PP	ISO 5	dubbel verpakt	100	4.659 074
125	12,7 x 25	polyester	PP	ISO 5	dubbel verpakt	100	4.659 075
162	6,8 x 16,8	PU-schuim	PP	ISO 5	dubbel verpakt	100	4.659 076
162	6,8 x 16,8	polyester	PP	ISO 5	dubbel verpakt	100	4.659 077
70	4,0 x 12,0	polyester	PP	ISO 5	1 x 100	100	4.659 078
70	3,5 x 11,0	PU-schuim	PP	ISO 5	1 x 100	100	4.659 079
70	3,5 x 11,0	polyester	PP	ISO 5	1 x 100	100	4.678 156

2 Precieswabs

Precieswabs werden ontwikkeld voor gebruik in uiteenlopende omgevingen en toepassingen. Ze zijn ideaal voor gebruik met reinigingsmiddelen, vetoplossers, koppenreinigers en andere oplosmiddelen voor een snelle en nauwkeurige reiniging.

Ideal-tek



Met top van gewikkeld PU-schuim

- stevig gewonden voor nauwkeurige toepassingen
- goede deeltjesopname, voor gebruik als oplosmiddelapplicatoren
- kleine spitsen maken gebruik in zeer nauwe bereiken mogelijk
- goede slijtvastheid voor het verwijderen van hardnekkige verontreinigingen
- spitse einde voor 'picken' bruikbaar

Met top van verzegeld polyester

- zeer schone en duurzame swab voor algemene toepassingen
- top van geweven polyester of polyestervlies; zijn zuur- en oplosmiddelbestendig
- zuiver verzegelde randen zonder losse vezels of deeltjes
- voor cleanroomprocessen met minimale resten en deeltjesvervuiling

Met top van verzegeld PU-schuim

- economische universele swabs
- zeer goede oplosmiddelopname en -retentievermogen
- vrij van kleefstoffen of bindmiddelen die het proces kunnen contamineren
- vezelvrije constructie genereert geen deeltjes
- geschikt voor cleanrooms vanaf ISO-klasse 4

lengte mm	kop mm	kop	materiaal kop	materiaal schacht	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
150	4,7 x 5,4	afgerond	Polyester/nylon	PP	ISO 4	125	4.655 171
70	3,7 x 3,7	gewikkeld, spits	PU-schuim	nylon	ISO 4	125	6.266 882
70	2,4 x 3,0	afgerond	Polyester	PP	ISO 4	125	6.266 884
70	1,6 x 3,0	afgerond	Polyester	PP	ISO 4	125	6.266 885
70	1,0 x 3,0	afgerond	Polyester	PP	ISO 4	125	6.266 886
70	3,3 x 3,5	afgerond	PU-schuim	PP	ISO 4	125	6.266 887
80	2,7 x 3,3	spits	PU-schuim	PP	ISO 4	125	6.266 888
68	2,5 x 3,0	afgerond	PU-schuim	PP	ISO 4	125	6.266 889

3 Swabs in stiftvorm

- kop van extra fijn schuimrubber, PE
- steel van PP
- minder stof dan wattenstaafjes
- verwisselbare kop

AS ONE



type	kop	lengte	verp.	best.nr.
	mm	mm		
Stiftvorm, zacht	Ø 5 mm x 16 mm	125	500	4.663 652
Stiftvorm, hard	Ø 5 mm x 16 mm	125	500	4.663 653
Met 45° afgeschuinde top, zacht	Ø 5 mm x 16 mm	125	500	4.663 654
Met 45° afgeschuinde top, hard	Ø 5 mm x 16 mm	125	500	4.663 655

Geschikte accessoires vindt u in onze online shop.

Doeken en swabs/Swabs-Reinigingsdoeken op rol



4.663 660



4.663 661



4.663 662



4.663 662

Cleanroomswabs

De stofarme reinigingskop is met de steel versmolten. Kop polyester-/nylon-microvezels.

AS ONE

kop mm	lengte mm	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
1,25 x 18,5	146	ISO 5	10	4.663 660
1,25 x 15	101	ISO 5	10	4.663 661
1,25 x 19,5	150	ISO 5	10	4.663 662

4 Reinigingswabs

Stofvrije kleefstokjes voor ESD-veilige reiniging. Stofvrije swabs speciaal voor toepassing in hoge mate stofvrije omgeving (klasse 100). De antistatische behandeling kan elektrostatische ladingen veilig afvoeren. Toepasbaar bij vervaardiging en assemblage van statisch gevoelige producten. Kenmerken: ESD-veilig, goede absorptie, uitstekende flexibiliteit, niet-vluchtig, milieuvriendelijk en geen doordringende reuk.

Ideal-tek

Materiaal:

Punt: PVAC (polyvinylacetaat), ethylacetaat - isopentylacetaat

Steel: PVC

beschrijving	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
Ø 1 mm	ISO 1-2	25	6.272 061
Ø 2 mm	ISO 1-2	25	6.272 062
Ø 3 mm	ISO 1-2	25	6.272 063
Doos met 25 swabs gesorteerd (elk 25 stuks Ø 1, 2 en 3 mm)	ISO 1-2	1	6.272 064



5 Kleefrollen

De PE-folie reduceert deeltjes wezenlijk. Kan hangend aangebracht worden, om de vingertoppen van stof te ontdoen.

AS ONE

- dikte 50 µm/laag
- adhesiekracht 500 ±100 g/25 mm
- inw. Ø 38 mm
- greep optioneel verkrijgbaar

afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
100 x 18.000	10	4.663 667
200 x 18.000	10	4.663 668

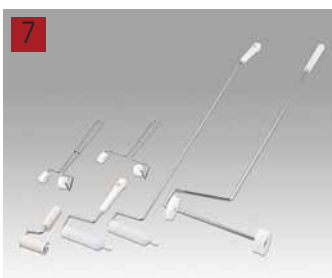


6 Kleefrollen, antistatisch

- folie van vezelvlies, kern PE
- antistatische bescherming
- oppervlakteweerstand 10¹¹Ω
- dikte 150 ±10 µm
- adhesiekracht 500 ±100 g/25 mm
- inw. Ø 76 ±0,5 mm
- de greep is optioneel verkrijgbaar

AS ONE

afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
80 x 10.000	12	4.663 671
160 x 20.000	8	4.663 672
320 x 20.000	1	4.663 673



7 Houders voor plakband

Plakband apart bestellen.

AS ONE

voor	materiaal	lengte steel mm	verp.	best.nr.
Rolbreedte 80 mm	greep ijzer	350	1	4.663 679
Rolbreedte 160 mm	greep ijzer	270	1	4.663 680
Rolbreedte 80 mm	greep ABS-kunsthar	175	1	4.663 681
Rolbreedte 160 mm	greep PE	275	1	4.663 682
Rolbreedte 160 mm	greep PE	1015	1	4.663 683
Rolbreedte 320 mm	greep PP	990	1	4.663 684

Doeken en swabs/Reinigingsdoeken op rol-Papierwaren/Papier, notitieboeken en stiften

1 Handdoekrollen

De rollen zijn van siliconenrubber en vrij van lijm.

AS ONE

afm. (b x l) mm	afm.		materiaal	verp.	best.nr.
180 x 170	rol 152	x	Ø 30 mm	houder van ABS-kunststof	1 4.663 685
42 x 118	rol 30	x	Ø 20 mm	houder van aluminium	1 4.663 686
Ø 5 x 125	kop 15	x	Ø 5 mm	houder van PE	1 4.663 687



4.663 685

3 Opvangvellen voor handdoekrollen

Papier versie:

- vliesfolie, hechtvellen
- adhesiekracht Standard: 1200 g/25 mm
- adhesiekracht Split: 800 g/25 mm
- dikte: 230 µm

AS ONE

Folie versie:

- PE-folie, acryl-hechtvellen
- adhesiekracht 600 g/25 mm
- dikte 80 µm



type	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
Vellen Standard	240 x 330	500	4.663 697
Vellen Split	240 x 165	500	4.663 698
Folie	195 x 335	500	4.663 699

4 Cleanroompapier

- stofvrij
- recyclebaar
- 72 g/m²
- cellulose, wateroplosbare harspolymeer
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5

AS ONE

maat	kleur	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
A4	blauw	ISO 5	2500	4.663 782



5 Cleanroompapier

Cleanroompapier verkrijgbaar in zes verschillende kleuren.

AS ONE

- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- cellulose, wateroplosbare harspolymeer
- oppervlakteweerstand: <math><10^{11}</math>Ω
- 72 g/m²
- in cleanroom verpakt

maat	kleur	cleanroom- klasse	verp.	best.nr.
A4	blauw	ISO 5	2500	4.659 102
A4	wit	ISO 5	2500	4.659 103
A4	roze	ISO 5	2500	4.663 783
A4	geel	ISO 5	2500	4.663 784
A4	groen	ISO 5	2500	4.663 785
A3	wit	ISO 5	1250	4.659 104
A3	groen	ISO 5	1250	4.663 787
B4	blauw	ISO 5	1250	4.663 788





1 Cleanroompapier Economy

Dit papier is in zes verschillende kleuren verkrijgbaar.

AS ONE

- 68 g/m²
- cellulose, wateroplosbare harspolymeer
- antistatische beveiliging
- oppervlakteweerstand: <math><10^{11}\Omega</math>
- in cleanroom stofvrij verpakt

maat	kleur	verp.	best.nr.
A4	blauw	2500	4.663 789
A4	wit	2500	4.663 790
A4	roze	2500	4.663 791
A4	geel	2500	4.663 792
A4	groen	2500	4.663 793
A3	blauw	1250	4.663 794
A3	groen	1250	4.663 795
A5	blauw	5000	4.663 796
B4	blauw	1250	4.663 797



2 Cleanroompapier, gesteriliseerd

- stofvrij
- recyclebaar
- 72 g/m²
- cellulose, wateroplosbare harspolymeer
- geschikt voor cleanroomklasse ISO 5
- gammagesteriliseerd
- in cleanroom stofvrij verpakt

AS ONE

maat	kleur	cleanroom-klasse	verp.	best.nr.
A4	blauw	ISO 5	2500	4.663 798
A4	wit	ISO 5	2500	4.663 799



3 Cleanroomnotitieboek

Notitieboek geschikt voor gebruik in cleanrooms. Met 64 bladzijden wit papier, gelinieerd.

AS ONE

- oppervlakteweerstand <math><10^{11}\Omega</math>
- 72 g /m²
- recyclebaar
- in cleanroom verpakt

type	verp.	best.nr.
Cleanroomnotitieboek	10	4.659 105



4 Cleanroommarkers 8011

Voor het duurzaam beschrijven van speciaal cleanroompapieren gelamineerd papier in stofvrije ruimtes.

Edding

- veeg- en watervast
- van de meeste folies te verwijderen met isopropanol
- direct toepasbaar
- zonder toevoeging van xylol en tolueen
- ronde punt

kleur	lijn-breedte mm	verp.	best.nr.
Zwart	0,6	10	6.284 876
Blauw	0,6	10	6.286 142

1 Gekleurd plakband, PVC

PET-gecoat PVC-plakband met wateroplosbare kleefstof. Verkrijgbaar in verschillende breedtes en kleuren.

AS ONE

- dikte 0,14 mm
- licht en zonder resten te verwijderen
- huls van PE
- in cleanroom stofvrij verpakt

breedte mm	lengte m	kleur	verp.	best.nr.
12	33	rood	10	4.659 106
12	33	blauw	10	4.659 107
12	33	geel	10	4.659 108
12	33	groen	10	4.659 109
12	33	wit	10	4.659 110
25	33	rood	10	4.659 111
25	33	blauw	10	4.659 112
25	33	geel	10	4.659 113
25	33	groen	10	4.659 114
25	33	wit	10	4.659 115
50	33	rood	5	4.659 117
50	33	blauw	5	4.659 118
50	33	geel	5	4.659 119
50	33	groen	5	4.659 120
50	33	wit	5	4.659 121

1



2 ESD-plakband, gekleurd, PVC

PVC-plakband met PET-coating.

AS ONE

- huls van PE
- oppervlakteweerstand $10^{5-6}\Omega$
- dikte 0,13 mm
- antistatisch
- geen ESD-logo bij band zwart/geel
- in cleanroom stofvrij verpakt

breedte mm	lengte m	kleur	verp.	best.nr.
50	33	geel	5	4.663 858
50	33	wit	5	4.663 859
50	33	rood	5	4.663 860
50	33	blauw	5	4.663 861
50	33	groen	5	4.663 862
50	33	zwart/geel	5	4.663 863

2



3 ESD-vloermarkeringstape

- materiaal PVC, PET-gecoat

AS ONE

- huls PE
- zwart/geel
- dikte ca. 0,142 mm
- in cleanroom stofvrij verpakt

breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
50	33	5	4.659 122

3



4 Afdichtband, PTFE

Voor het afdichten van water- of gasleidingen.

AS ONE

Temperatuurbestendig van: -100 tot 250°C, 1 g/m².

breedte mm	lengte m	kleur	verp.	best.nr.
13	15	wit	6	4.663 847

4





1 Dubbelzijdig plakband, antistatisch

Dubbelzijdig polyester plakband met antistatische werking.

AS ONE

- huls PE
- oppervlakteweerstand $< 10^9 \Omega$
- dikte 0,05 mm

breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
25	50	1	4.663 869
50	50	1	4.663 870
25	50	10	4.663 871
50	50	5	4.663 872



2 Dubbelzijdig plakband, geleidend

Dubbelzijdig PE-nonwoven plakband met antistatische werking.

AS ONE

- huls PE
- oppervlakteweerstand $< 0,05 \Omega/\text{cm}^2$
- dikte ca. 0,05 mm

breedte mm	lengte m	verp.	best.nr.
25	50	1	4.663 873
50	50	1	4.663 874
25	50	10	4.663 875
50	50	5	4.663 876



3 Apparatuurbeschermfolie

- PE, met waterbestendige kleefstof
- stofarme kunststofhuls met afgeschuinde randen
- dikte 50 μm

AS ONE

breedte mm	lengte m	kleur	verp.	best.nr.
510	100	naturel	5	4.663 848
1020	100	naturel	2	4.663 849
510	100	blauw	5	4.663 850
1020	100	blauw	2	4.663 851



1 Reinigingstrolley Clino® CR mini EM-GMP1



Pfennig Reinigungstechnik

Impregneersysteem voor 10 moppen, voor zeer gevoelige gebieden, met afvoervoorziening. De kleine compacte reinigungsunit CR mini werd zo geconstrueerd, dat deze met de mophouder kan worden bewogen.

- reinigingsmethode: EasyMop GMP met voor steriele gebieden gecertificeerde systeembox
- 1-staps poetsmethode
- basismodule elektrogepolijst
- ISO-klasse 3
- GMP-klasse A/B
- autoclaveerbaar

Levering: basismodule mini van voor cleanrooms geschikte roestvaststalen, autoclaveerbare speciale wielen Ø 100 mm, systeembox EasyMop GMP, 9 l roestvaststalen emmer MopTen voor mopafworp.



type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR mini EM-GMP1	530 x 430 x 430	1	4.667 989

Reinigingswagens Clino® CR1 FP-GMP/Clino® CR3 FP-GMP



Pfennig Reinigungstechnik

Voor zeer gevoelige gebieden, met afvoervoorziening.

- reinigingsmethode: gecertificeerde vlakpers Ringo GMP voor steriele omgeving
- wisselen tussen 1-staps en 2-staps reinigingmethode mogelijk
- ISO-klasse 3
- GMP-klasse A/B
- autoclaveerbaar

Levering **Clino® CR1 FP-GMP**: basismodule klein, van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal. autoclaveerbare speciale wielen Ø 100 mm, vlakpers Ringo GMP®, roestvaststalen container 25 l, roestvaststalen container 35 l, roestvaststalen emmer 9 l.

Levering **Clino® CR3 FP-GMP**: basismodule groot, van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal, autoclaveerbare speciale wielen Ø 100 mm, vlakpers Ringo GMP®, 2 roestvaststalen containers 25 l, 2 roestvaststalen emmers 9 l.

2



4.667 992

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR1 FP-GMP*	530 x 740 x 700	1	4.667 993
Clino® CR3 FP-GMP	530 x 860 x 1090	1	4.667 992

* basismodule elektrisch gepolijst

3 Reinigingswagen Clino® CR4 EM-GMP



Pfennig Reinigungstechnik

Het modulaire opbouwsysteem voor zeer gevoelige gebieden.

- reinigingsmethode: EasyMop GMP met voor steriele omgeving gecertificeerde systeembox
- Clino Link: voor cleanrooms geschikt verbindingssysteem voor individueel aanbrengen van toebehoren
- 1-staps poetsmethode
- basismodule ISO-klasse 3
- GMP-klasse A/B
- autoclaveerbaar

Levering: basismodule midi, van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal, autoclaveerbare speciale wielen Ø 100 mm, 2 systeemboxen EasyMop GMP, roestvaststaal, 2 x 4 l roestvaststalen emmer, 1 x 35 l roestvaststalen container, 1 x 9 l roestvaststalen emmer.

3



type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR4 EM-GMP	630 x 610 x 1020	1	4.667 988

1


1 Reinigungswagen Clino® CR mini EM-CR1

Impregneersysteem voor 12 moppen, voor niet-steriele gebieden. De kleine compacte reinigungsunit CR mini werd zo geconstrueerd, dat deze met de mophouder bewogen kan worden.

Pfennig Reinigungstechnik

- reinigingsmethode: EasyMop CR met ergonomisch geoptimaliseerde systeembox
- 1-staps poetsmethode
- basismodule elektrisch gepolijst
- ISO-klasse 7
- GMP-klasse C

Levering: basismodule mini van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal, elektrisch geleidende speciale wielen Ø 100 mm, 2 blauwe systeemboxen EasyMop, grijze schalen voor systeemboxen EasyMop.

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR mini EM-CR1	520 x 430 x 450	1	4.667 990

2


2 Reinigungswagen Clino® CR4 EM-CR


Pfennig Reinigungstechnik

Voor cleanrooms geschikt modulair opbouwsysteem Voor zeer gevoelige, niet-steriele gebieden.

- reinigingsmethode: EasyMop CR mie ergonomisch geoptimaliseerde systeembox
- impregneren van doeken voor oppervlaktereiniging in de PlusBox
- Clino Link: voor cleanrooms geschikt verbindingssysteem voor individueel aanbrengen van toebehoren
- 1-staps poetsmethode
- basismodule en zwenkwielen elektrisch geleidend
- ISO-klasse 7
- GMP-klasse C
- autoclaveerbaar

Levering: basismodule midi, van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal, elektrisch geleidende speciale wielen Ø 100 mm), 2 blauwe systeemboxen EasyMop CR, 2 PlusBoxen, 1 grijze schalen voor systeemboxen, 1 kunststof container 35 l en 1 kunststof emmer 5 l.

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR4 EM-CR	630 x 610 x 1020	1	4.667 987

3


3 Reinigungswagen Clino® CR6 FP


Pfennig Reinigungstechnik

3-Emmersysteem met 4 emmers voor oppervlaktereiniging en verzorgingsartikelen.

- reinigingsmethode: vlakpers Clino, roestvaststaal
- wisselen tussen 1-staps en 2-staps poetsmethode mogelijk
- basismodule en zwenkwielen elektrisch geleidend
- ISO-klasse 7
- autoclaveerbaar

Levering: basismodule groot, van voor cleanrooms geschikt roestvaststaal, autoclaveerbare speciale wielen Ø 100 mm, vlakpers Clino, roestvaststaal 3 blauwe kunststofemmers 15 l, met roestvaststalen greep, 4 blauwe kunststofemmers 6 l, met roestvaststalen greep.

type	afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
Clino® CR6 FP	540 x 800 x 1020	1	4.667 991

1 Wegwerpmopdoeken King CR

Voor alle gangbare cleanroom- en farmavloeren en voor 1-staps reiniging geschikt.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100% polyester
- ISO-klasse 3
- GMP-klasse C
- autoclaveerbaar
- geschikt voor cytostaticagebieden
- zeer hoogwaardige, cleanroomgeschikte bewerking
- voorgewassen, per stuk dubbel verpakt

afm. (b x l) mm	gewicht g	steriel	auto- claveerbaar	verp.	best.nr.
400 x 120*	50	ja	-	1	4.668 013
400 x 120	50	nee	+	1	4.668 014

* gammagesteriliseerd



1

2 Wegwerp-mopovertrekken Clino One Way Ultra PW/Clino One Way Ultra PW-I

Voor alle gangbare cleanroom- en farmavloeren.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100% PES-microvezels met speciale structuur voor optimale deeljesopname
- ISO-klasse 5
- GMP-klasse A/B
- zeer hoogwaardige, cleanroomgeschikte bewerking
- licht lopend en effectief door zachte bollingen
- voorgewassen, per stuk dubbel verpakt

type	afm. (b x l) mm	gewicht g	steriel	verp.	best.nr.
Clino One Way Ultra PW-I*	400 x 120	55	ja	5	4.668 011
Clino One Way Ultra PW	400 x 120	55	nee	5	4.668 012

* gammagesteriliseerd



2

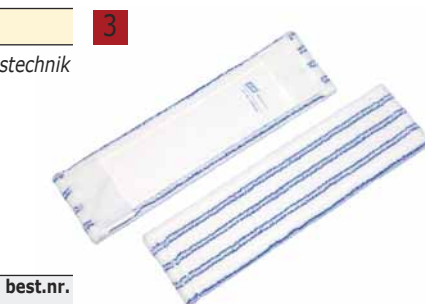
3 Mopdoeken MicroSicuro

De kiemreductie van bacteriën, gisten en schimmels van meer dan 99%, wordt reeds bij gebruik met water bereikt. Voor grijze gebieden, alle gestructureerde en harde vloeren, slipvaste ondergronden, droge reiniging en voor 1-staps reiniging geschikt.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100% PES High-Tech microvezels, met zachte bollingen
- wasbaar tot 95°C
- voor lage drogertemperaturen geschikt
- ISO-klasse 9

afm. (b x l) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
400 x 120	130	1	4.668 007



3

4 Mopdoeken MicroSicuro CR/A

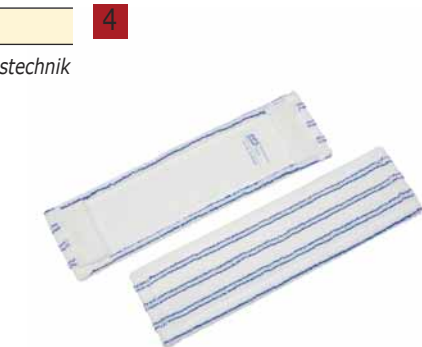


Verwijderen 99,9% van alle deeltjes in 1-staps methode. Voor alle gangbare cleanroom-, farma- en geperforeerde vloeren en voor slipvaste ondergronden.

Pfennig Reinigungstechnik

- 100% PES-microvezels met speciale zachte bollingen
- wasbaar tot 95°C
- voor hoge drogertemperaturen geschikt
- ISO-klasse 5
- GMP-klasse A/B
- autoclaveerbaar tot 50 preparatiecycli
- desinfectiemiddelbestendig
- gammastralenbestendig

afm. (b x l) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
400 x 120	110	1	4.668 008



4

1

1 Mopdoeken MicroMopp Standard CR/A
Pfennig Reinigungstechnik


Voor alle gangbare cleanroom- en farmavloeren en voor 1-staps poetsmethode geschikt.

- 100% PES-microvezels (polyestermicrolussen) met polypropyleen-bollingen
- wasbaar tot 95°C
- voor gemiddelde drogertemperaturen geschikt
- ISO-klasse 7
- GMP-klasse C
- autoclaveerbaar
- niet geschikt voor chloorhoudende desinfectiemiddelen

afm. (b x l) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
400 x 120	110	1	4.668 009

2

2 Mopdoeken King CR
Pfennig Reinigungstechnik


Verwijderen 99,9% van alle deeltjes in 1-staps methode. Voor alle gebruikelijke cleanroom- en farmavloeren.

- 100% PES-microvezels in cleanroom High-Tech techniek geproduceerd
- gebreide hoes met verzegelde randen
- herbruikbaar, wasbaar tot 95°C
- voor hoge drogertemperaturen geschikt
- ISO-klasse 5
- GMP-klasse A/B
- tot 50 keer autoclaveerbaar
- desinfectiemiddelbestendig
- gammastralenbestendig
- geoptimaliseerd voor vlakpers Ringo GMP
- minimale eigendeeltjesafgifte

afm. (b x l) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
400 x 120	140	1	4.668 010

3

3 Roestvaststalen mophouder
Pfennig Reinigungstechnik

- speciaal voor wegwerpmoppen
- roestvaststalenplaat aan de onderzijde
- met ClinoConnect Lock
- niet voor vlakpers geschikt
- autoclaveerbaar
- passend op alle PPS-mopstelen

breedte mm	verp.	best.nr.
400	1	4.668 006

1 Mophouders Clino® Synchro CR en Clino® Synchro Hybrid

1



Pfennig Reinigungstechnik

Deze mophouders van autoclaveerbaar kwaliteitskunststof (Clino® Synchro CR) of gecombineerd met Ze zijn geschikt voor mopafwerper MopDrop CR en voorgeprepareerd met EasyMop®.

- Clino® Synchro Hybrid met met vleugels van roestvaststaal V4A
- met sluitsysteem ClinoConnect Lock
- contactloos openen met MopDrop CR
- symmetrische opening voor eenvoudige mopopname
- 100% vlak
- autoclaveerbaar
- passend op alle PPS-mopstelen



type	afm. (b x l) mm	gewicht g	verp.	best.nr.
Clino® Synchro CR	400 x 100	372	1	4.668 001
Clino® Synchro Hybrid	400 x 100	475	1	4.668 005

2 Roestvaststalen mophouder met steel

2



Pfennig Reinigungstechnik

1 delige mophouder voor cleanrooms. Steel el steelopnemer zijn uit één stuk vervaardigd. Geschikt voor voor impregneren met EasyMop® en vlakpers Ringo®.

- gladde afwerking
- GMP-conform
- autoclaveerbaar



lengte mm	breedte mm	verp.	best.nr.
1600	400	1	4.668 004

3 Mopsysteem IsoClean

NEW

3



Pfennig Reinigungstechnik

Mopsysteem conform de eisen aan cleanroomreiniging van veiligheidswerkbanken en isolatoren.

- hittebestendige speciale kunststof
- autoclaveerbaar
- met ClinoConnect vergrendeling
- passend op alle PPS-mopstelen

Mop ClinoOneWay Ultra Mini PW/I

- wegwerpmop
- voorgewassen
- gammabestraald, incl. certificaat
- GMP-cleanroomklasse A/B
- ISO-cleanroomklasse 5
- dubbel verpakt
- verp. à 4 stuks



5

4.671 402

4



4.671 401

type	breedte mm	lengte mm	verp.	best.nr.
Mop ClinoOneWay Ultra Mini	70	190	4	4.671 401
Mophouder IsoClean CR	50	190	1	4.671 402
Mophouder IsoClean GMP	50	190	1	4.671 404

Telescoopsteel



Pfennig Reinigungstechnik

- passend op alle PPS-mophouders
- autoclaveerbaar

beschrijving	materiaal	lengte mm	verp. best.nr.
Met kiepheel, huls en snelsluiting	* aluminium	1000 - 1800	1 4.668 000
Met kiepheel	roestvaststaal	1000 - 1800	1 4.668 003

* voor ClinoConnecten ClinoConnect Lock



2 3 Cleanroommatten Sticky Mat

Ergomat A/S

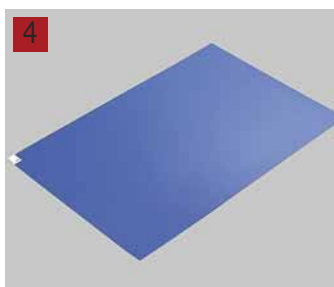
Deze Ergomat kleeffoliematten bieden op een snelle en ongecompliceerde wijze de mogelijkheid schoenzolen en andere objecten voor het betreden van een hygiënische resp. zuivere omgeving, van stof en meedragende vuil te reinigen.

Elke Sticky Mat bestaat uit een stapel polyethylenfolies met kleefstrips, die effectief vuil en stof vasthouden. Elke mat is eenvoudig op de vloer of in het daarvoor bestemde frame met dubbelzijdig plakband te bevestigen.

Een doorzichtige beschermfolie beschermt het bovenste vel van de kleverige mat, tot deze in gebruik genomen wordt. De eindflappen zijn oplopend genummerd, om het aantal overblijvende vellen aan te geven. Dat helpt om het overzicht te behouden en voorkomt dat meerdere vellen tegelijk verwijderd worden. Vrij van zware metalen en gevaarlijke chemicaliën.

Sticky Mat vellen worden in het formaat 460 x 1140 mm geproduceerd en geleverd in blokken van 30 vellen, per 10 blokken in een kartonnen doos (totaal 300 vel). Een laminaatframe voor de kleeffoliematten is in het formaat van 610 x 1290 mm verkrijgbaar.

beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
Frame voor cleanroommatten	grijs	1	6.272 245
Cleanroommat à 30 vellen	wit	10	6.272 241
Cleanroommat à 30 vellen	blauw	10	6.272 242
10 Cleanroommatten à 30 vellen, incl. frame	wit	1	6.272 243
10 Cleanroommatten à 30 vellen, incl. frame	blauw	1	6.272 244



4 5 Kleefmatten Aspure

LDPE. Verwijderen stof en vuil van schoenzolen, in verschillende sterktes hechtend in een dikte van 45 µm per laag.

AS ONE

- doos à 10 matten, 30-laags
- genummerd
- wateroplosbare lijm

type	kleur	afm. (b x l) mm	dikte µm	verp.	best.nr.
Sterk adhesief	blauw	450 x 900	45	10	4.663 708
Sterk adhesief	blauw	600 x 900	45	10	4.663 709
Sterk adhesief	blauw	600 x 1200	45	10	4.663 710
Sterk adhesief	wit	450 x 900	45	10	4.663 711
Sterk adhesief	wit	600 x 900	45	10	4.663 712
Sterk adhesief	wit	600 x 1200	45	10	4.663 713
Middelsterk adhesief	groen	600 x 900	45	10	4.663 714
Middelsterk adhesief	blauw	450 x 900	40	10	4.663 715
Middelsterk adhesief	blauw	600 x 900	40	10	4.663 716
Middelsterk adhesief	blauw	600 x 1200	40	10	4.663 717
Middelsterk adhesief	wit	450 x 900	40	10	4.663 718
Middelsterk adhesief	wit	600 x 900	40	10	4.663 719
Middelsterk adhesief	wit	600 x 1200	40	10	4.663 720

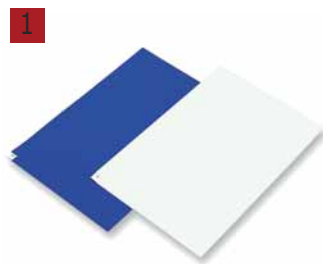


1 Kleefmatten Aspure

MDPE. Verwijderen stof en vuil van schoenzolen, in verschillende sterktes hechtend in een dikte van 35 µm per laag. Wanneer de bovenste kleefmat vuil is, dan kan deze laag eenvoudig verwijderd worden en direct op de volgende van de stapel worden verder gewerkt. Het aantal resterende matten wordt door een getal in de hoek aangegeven. Doos à 10 matten, 30-laags of 6 matten, 60-laags.

AS ONE

type	kleur	afm. (b x l) mm	dikte µm	verp.	best.nr.
Sterk adhesief, 30-laags	blauw	450 x 900	35	10	4.663 721
Sterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 900	35	10	4.663 722
Sterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 1200	35	10	4.663 723
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	380 x 700	35	10	4.663 724
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	450 x 900	35	10	4.659 087
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 900	35	10	4.659 088
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 1200	35	10	4.659 089
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	450 x 900	35	10	4.659 092
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	600 x 900	35	10	4.659 090
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	600 x 1200	35	10	4.659 091
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	450 x 900	35	6	4.663 725
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	600 x 900	35	6	4.663 726
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	600 x 1200	35	6	4.663 727

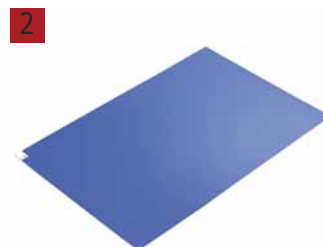
**2 Kleefmatten Aspure**

LDPE. Verwijderd stof en vuil van schoenzolen.

AS ONE

- elke laag is antistatisch behandeld
- oppervlakteweerstand $10^8 - 10^9 \Omega$
- genummerde lagen, laagdikte 45 µm
- wateroplosbare lijm
- doos à 10 matten, 30-laags

kleur	afm. (b x l) mm	dikte µm	verp.	best.nr.
Blauw	450 x 900	45	10	4.663 728
Blauw	600 x 900	45	10	4.663 729
Blauw	600 x 1200	45	10	4.663 730

**3 Antistatische kleefmatten**

Wanneer de bovenste kleefmat vuil is, kan deze eenvoudig verwijderd worden en direct op de volgende van de stapel verder gewerkt worden.

AS ONE

- middelsterk en zwak adhesief
- antistatische bescherming
- oppervlakteweerstand $10^9 - 10^{11} \Omega$
- genummerd, 35 µm dikke lagen
- wateroplosbare kleefstof
- doos à 10 matten, 30-laags of 6 matten, 60-laags.

type	kleur	afm. (b x l) mm	dikte µm	verp.	best.nr.
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	450 x 900	35	10	4.659 093
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	600 x 900	35	10	4.659 094
Middelsterk adhesief, 30-laags	wit	600 x 1200	35	10	4.659 095
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	450 x 900	35	10	4.659 096
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 900	35	10	4.659 097
Middelsterk adhesief, 30-laags	blauw	600 x 1200	35	10	4.659 098
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	450 x 900	35	6	4.663 731
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	600 x 900	35	6	4.663 732
Zwak adhesief, 60-laags	blauw	600 x 1200	35	6	4.663 733

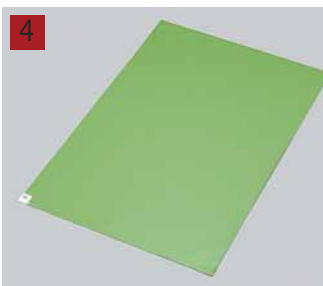
**4 Kleefmatten Aspure, antibacteriaal**

MDPE. verwijderen stof en vuil van schoenzolen.

AS ONE

- gemiddelde kleefkracht
- genummerd
- wateroplosbare kleefstof
- doos à 6 matten, 30-laags

kleur	afm. (b x l) mm	dikte µm	verp.	best.nr.
Groen	450 x 900	35	6	4.663 736
Groen	600 x 900	35	6	4.663 737
Groen	600 x 1200	35	6	4.663 738



1


1 Onderframes voor kleefmatten

Aspure. Onderframe van rubber of kunststof voor kleefmatten in verschillende formaten.

AS ONE

materiaal	afm. (b x l) mm	voor	verp.	best.nr.
Kunststof	550 x 1000	450 x 900	1	4.663 742
Kunststof	700 x 1000	600 x 900	1	4.663 743
Kunststof	700 x 1300	600 x 1200	1	4.663 744
Rubber	575 x 1025	450 x 900	1	4.659 099
Rubber	725 x 1025	600 x 900	1	4.659 100
Rubber	725 x 1325	600 x 1200	1	4.659 101

2


2 Fijnstof-adhesiematten Nomad™ 4300

Ideaal voor gebieden met een verhoogde noodzaak van luchtzuiverheid. De kleeflaag van Nomad™ matten vangt bij het overlopen alle stofdeeltjes van schoenen en bindt ze, zodat ze niet weer verspreid kunnen worden. Ze hoeven niet gereinigd te worden, daar bij behoefte de gebruikte hechtlaag verwijderd kan worden en een nieuwe ter beschikking staat. De siliconenvrije matten zijn eenvoudig en zonder resten achter te laten op de vloer te fixeren.

3M Deutschland

- bestaan uit meerdere, met kleefstof bedekte, heldere polyethyleenlagen, die op een vinyl onderlaag bevestigd zijn
- voor gebruik bij de ingang van steriele ruimten (cleanroomcondities) of eisen van de hoogste hygiëne
- 40 lagen, doorgenummerd
- afneembare wegwerpmatten
- eenvoudig te verleggen
- kunnen zonder problemen belopen en overreden worden
- zeer goede verwijdering en binding van de vuildeeltjes

type	kleur	afm. mm	verp.	best.nr.
ADHWS45	wit	450 x 1150	6	7.634 641
ADHWS60	wit	600 x 1150	6	6.267 066
ADHBU60	blauw	600 x 1150	6	6.267 065
ADHWS90	wit	900 x 1150	6	6.267 903

3


3 4 Kleefmatten Aspure, afwasbaar

PU. Verwijdert stof en vuil van schoenzolen.

AS ONE

- antibacterieel
- adhesiekracht kan door afvegen met water hersteld worden

4


afm. (b x l) mm	dikte mm	verp.	best.nr.
450 x 900	3	1	4.663 739
600 x 900	6	1	4.663 740
900 x 1200	6	1	4.663 741

1 2 Antivermoeingsmatten Infinity Smooth/Infinity Smooth ESD/ Infinity Smooth Deluxe

Antivermoeingsmat van polyurethaan. De Infinity Smooth is door het gesloten oppervlak zeer eenvoudig te reinigen en heeft een zeer goede chemicaliën- en UV-bestendigheid (m.u.v. organische oplosmiddelen).

Ergomat A/S

- solide werkplekmat met gevulde noppen
- afmetingen 600 x 900 mm
- voorgevormde afgeschuinde kanten
- siliconen- en latexvrij
- geschikt voor toepassing in cleanrooms klasse ISO 5
- garantie 6 jaar



beschrijving	kleur	hoogte mm	verp.	best.nr.
Infinity Smooth	zwart	11	1	9.106 360
Infinity Smooth	wit	11	1	9.106 361
Infinity Smooth	zilver	11	1	9.106 362
Infinity Smooth	blauw	11	1	9.106 363
Infinity Smooth ESD	zwart	11	1	9.106 364
Infinity Smooth ESD	wit	11	1	9.106 366
Infinity Smooth ESD	zilver	11	1	9.106 367
Infinity Smooth ESD	blauw	11	1	9.106 365
Infinity Smooth Deluxe	zwart	15	1	9.106 368
Infinity Smooth Deluxe	roestvast	15	1	9.106 369
Infinity Smooth Deluxe	zilver	15	1	9.106 370
Infinity Smooth Deluxe	blauw	15	1	9.106 371



3 Transportwagens, roestvaststaal

Deze transportwagens hebben twee roestvaststalen beugels Ø 25 mm. Daar tussen bevindt zich een diepgetrokken bak met omlopende profielrand met grote radius, zonder vuilophopende hoeken, 35 mm afgekant met veiligheidsomslag naar binnen. De wagens hebben 4 zwenwielen, waarvan 2 blokkeerbaar, Ø 125 mm, antistatische banden. Massieve kunststof stootrollen beschermen tegen beschadigingen.

Specificaties

Vlakke belasting bak:	40 kg
Afmetingen bak (b x d):	800 x 500 mm
Uitw. afmetingen (b x d x h):	895 x 595 x 950 mm

beschrijving	draagvermogen kg	verp.	best.nr.
2 Bakken, 4 zwenwielen in roestvaststalen huis	80	1	6.291 558
3 Bakken, 4 zwenwielen in roestvaststalen huis	120	1	6.290 737



Cleanroomtransportwagens

- materiaal roestvastaal 1.4301/AISI 304
- gebruiksoppervlak met KEK-finish
- platen met glad oppervlak en geperforeerd (Ø 10 mm met raster 15 x 15 mm)
- vastgelast
- afhankelijk van uitvoering en afmetingen voor stabilisatie versterkt
- 4-kante profielen boven met kunststof kappen afgesloten
- 4 zwenkwielen, elektrisch geleidend, waarvan 2 blokkeerbaar

KEK

beschrijving	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp. best.nr.
Ongeperforeerde plaat	800	600	1000	1 4.661 688
Ongeperforeerde plaat	1000	600	1000	1 4.661 689
Ongeperforeerde plaat	1200	600	1000	1 4.661 690
Geperforeerde plaat	800	600	1000	1 4.661 691 1
Ongeperforeerde plaat, 2 stuks	800	600	1000	1 4.661 692
Geperforeerde plaat, 2 stuks	800	600	1000	1 4.661 693
Ongeperforeerde plaat, 3 stuks	800	600	1000	1 4.661 694 2
Geperforeerde plaat, 3 stuks	800	600	1000	1 4.661 695 3



4.661 691



4.661 694



4.661 695

Dispenserdozen

- materiaal roestvaststaal 1.4301/AISI 304
- gebruiksoppervlak met KEK-finish
- voor belading met diverse wegwerpartikelen (zoals kappes, handschoenen, etc.)
- 1 - 4 compartimenten
- opklapbaar deksel met beugelgreep voor het vullen
- zichtsluif op het front voor controle van de vulstand
- uitneemopening met reliëf
- uitneembare opvangschaal onder de uitneemopening
- 2 bevestigingsgaten aan de achterzijde voor wandmontage

KEK

type	beschrijving	breedte mm	diepte mm	hoogte mm	verp. best.nr.
SPB-1-HIG	1 compartiment	200	200	600	1 4.661 672
SPB-2-HIG	2 compartimenten	400	200	600	1 4.661 673
SPB-3-HIG	3 compartimenten	600	200	600	1 4.661 674
SPB-4-HIG	4 compartimenten	800	200	600	1 4.661 675 4



4.661 675

Laboratoriumstoelen en -krukken Labsit



De nieuwe stoel voor elk soort laboratorium. De intelligente Flex-functie biedt comfort en ergonomie bij een minimum aan instelspanningen. Labsit bezit alle eigenschappen die de laboratoriumwerkplek verlangt en is tegelijk licht en universeel inzetbaar.

- naadarm dankzij 'Hygienic-Design' voor eenvoudige reiniging en desinfectie
- desinfecteerbaar en chemicaliënbestendig: resistent tegen alle gangbare desinfectiemiddelen en chemicaliën
- zitting naar keuze van kunstleer (zacht en prettig, afwasbaar en antibacterieel) of met Soft-Touch PU-schuim (extreem robuust, afwasbaar en antibacterieel) in de kleur zwart
- cleanroomgeschikt: voor gebruik in cleanrooms van klasse 3 vlgs. ISO 14644-1 gecertificeerd
- geschikt voor de veiligheidsklassen S1, S2 en S3 vlgs. de biostoffen-richtlijn, GMP-conform
- de rugleuning van kunststof met z'n 3D Flex-functie past zich automatisch aan de bewegingen van de gebruiker aan, zowel bij het achterover leunen als bij het zijdelings draaien van het bovenlichaam.
- Flex-functie aan de voorkant van de zitting ondersteunt het labtypische vooroverzittend werken
- het geringe gewicht en de geïntegreerde greep zorgen voor maximale mobiliteit en eenvoudige omgang
- zithoogteverstelling traploos d.m.v. een gasdrukveer
- kiepveilig, gepolijst aluminium voetkruis, vlakke vorm
- de verchroomde voetring bij de hoge uitvoeringen biedt houvast door het brede opstapvlak en is eenvoudig en snel in hoogte te verstellen
- met GS-certificaat 'geteste veiligheid'
- 10 jaar garantie, made in Germany

Toebehoren:
armleuningen (paar). Lab-Clip: met dit intelligente hulpmiddel is de Labsit eenvoudig, universeel en snel te labelen; dat schept orde. Aan- en afclipbaar.

type	materiaal	beschrijving	hoogte-instelling	kleur	verp. best.nr.
			mm		
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	blauw	1 6.287 729
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	antraciet	1 6.287 730
Laboratoriumstoel	kunstleer	wielen	450-650	oranje	1 6.287 731
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	blauw	1 6.287 732
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	antraciet	1 6.287 733
Laboratoriumstoel	PU-schuim	wielen	450-650	oranje	1 6.287 734
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	blauw	1 6.287 735
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	antraciet	1 6.287 736
Laboratoriumstoel	kunstleer	gleiders, voetring	520-770	oranje	1 6.287 737
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	blauw	1 6.287 738
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	antraciet	1 6.287 739
Laboratoriumstoel	PU-schuim	gleiders, voetring	520-770	oranje	1 6.287 740
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	blauw	1 6.287 741
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.287 742
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	oranje	1 6.287 743
Laboratoriumstoel	kunstleer	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.310 404
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	blauw	1 6.287 744
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	antraciet	1 6.287 745
Laboratoriumstoel	PU-schuim	zit-stop wielen, voetring	560-810	oranje	1 6.287 746
Armleuningen					1 6.287 748
Lab-Clip		beschrijfbaar			1 6.287 749



6.287 729



6.287 737



6.287 745



6.287 749



1 Roestvaststalen garderoberekken

Met wielen van nylonurethaan Ø 50 mm, met blokkering.

AS ONE

afmetingen (b x d x h) mm	verp.	best.nr.
1200 x 400 x 2000	1	4.663 777
1500 x 400 x 2000	1	4.663 778
1800 x 400 x 2000	1	4.663 779



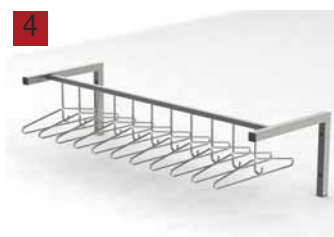
2 3 Roestvaststalen kledinghangers

- kledinghangers met naamschilden
- bevestigingsklemmen voor het ophangen van maskers en handschoenen

AS ONE



type	afm. (b x l) mm	verp.	best.nr.
Kledinghanger	420 x 178,5	10	4.663 780
Bevestigingsklemmen	-	6	4.663 781



4 cleanroom-wandgarderobes

Garderobes bestaan uit onderstel en kleeerhangers.

KEK

- materiaal roestvaststaal 1.4301/AISI 304
- vastgelaste kledingrail
- onderstel van 4-kante buis
- voor wandmontage geschikt
- vier met zwarte kunststof kappen afgesloten bevestigingsgaten
- zonder bevestigingsmateriaal
- varianten met 7, 8, 9, 10 en 11 hangers

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
800	500	305	7 hangers	1	4.661 723
900	500	305	8 hangers	1	4.661 724
1000	500	305	9 hangers	1	4.661 725
1100	500	305	10 hangers	1	4.661 726
1200	500	305	11 hangers	1	4.661 727



5 Cleanroomgarderobes

Garderobes bestaan uit onderstel en kleeerhangers.

KEK

- materiaal roestvaststaal 1.4301/AISI 304
- vastgelaste kledingrail
- onderstel van 4-kante buis
- diagonaal versterkt
- bovineinden van de buizen met zwarte kunststof kappen afgesloten
- waterpasstelling met schotelvoetjes van CNS (±10 mm)
- varianten met 9, 12 en 15 hangers

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
1000	500	2000	9 hangers	1	4.661 720
1300	500	2000	12 hangers	1	4.661 721
1600	500	2000	15 hangers	1	4.661 722

1 2 Zitoverbanken, melamine

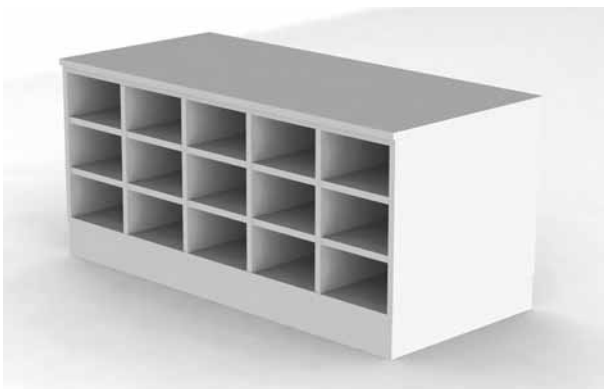
Zitoverbanken bestaan uit een zitvlak, schuifladen en sokkel.

KEK

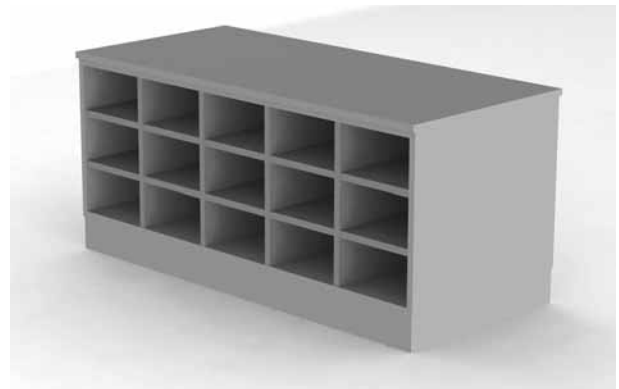
- materiaal melamineharsgecoat spaanplaat (V20)
- kleuren wit of grijs
- oppervlak mat
- 1-zijdige of 2-zijdige versie
- 3-rijige plaatsing van schuifladen

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	beschrijving	kleur	verp.	best.nr.
820	450	600	1-zijdige versie, 9 laden	wit	1	4.661 737
820	450	600	1-zijdige versie, 9 laden	grijs	1	4.661 738
1090	450	600	1-zijdige versie, 12 laden	wit	1	4.661 739
1090	450	600	1-zijdige versie, 12 laden	grijs	1	4.661 740
1360	450	600	1-zijdige versie, 15 laden	wit	1	4.661 741
1360	450	600	1-zijdige versie, 15 laden	grijs	1	4.661 742
820	600	600	2-zijdige versie, 9 laden per zijde	wit	1	4.661 743
820	600	600	2-zijdige versie, 9 laden per zijde	grijs	1	4.661 744
1090	600	600	2-zijdige versie, 12 laden per zijde	wit	1	4.661 745
1090	600	600	2-zijdige versie, 12 laden per zijde	grijs	1	4.661 746
1360	600	600	2-zijdige versie, 15 laden per zijde	wit	1	4.661 747
1360	600	600	2-zijdige versie, 15 laden per zijde	grijs	1	4.661 748

1



2



3 4 Zitoverbanken, roestvaststaal

Zitoverbanken bestaan uit een zitvlak, schoenopbergvakken en sokkel.

KEK

- materiaal roestvaststaal 1.4301/AISI 304
- gebruiksoppervlak met KEK-finish
- 1-zijdige versie met rugwand of 2-zijdige zonder
- 3-rijige plaatsing van schoenvakken

breedte mm	diepte mm	hoogte mm	beschrijving	verp.	best.nr.
820	450	600	1-zijdige versie, 9 vakken	1	4.661 728
1090	450	600	1-zijdige versie, 12 vakken	1	4.661 729
1360	450	600	1-zijdige versie, 15 vakken	1	4.661 730
820	600	600	2-zijdige versie, 9 vakken per zijde	1	4.661 731
1090	600	600	2-zijdige versie, 12 vakken per zijde	1	4.661 732
1360	600	600	2-zijdige versie, 15 vakken per zijde	1	4.661 733

Meer modellen vindt u in onze online shop.

3



4



1


1 Geleidende handschoenen Aspure Line

- nylonweefsel, antistatisch
- kleurgecodeerde manchetten
- oppervlakteweerstand $10^6 - 10^8 \Omega$
- doos à 10 paar

AS ONE

maat	kleur	verp.	best.nr.
S	wit	10	4.662 696
M	groen	10	4.662 695
L	grijs	10	4.662 694
XL	geel	10	4.662 693

2

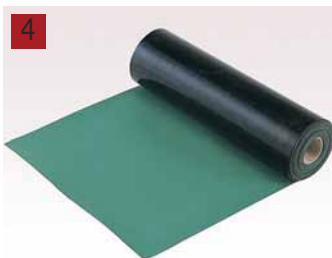

2 3 Geleidende vingercondooms

- Aspure, materiaal latex
- rand gesneden of gerold
- poedervrij
- getextureerde vingertop
- dikte 0,10 mm
- oppervlakteweerstand $10^6 - 10^8 \Omega$

AS ONE

3


maat	lengte	beschrijving	verpakkingsvorm	verp.	best.nr.
mm					
S	61	rolrand	doos à 10 x 1440 stuks	14400	4.662 758
M	61	rolrand	doos à 10 x 1440 stuks	14400	4.662 759
L	61	rolrand	doos à 10 x 1440 stuks	14400	4.662 760
S	61	rolrand	zak à 1440 stuks	1440	4.662 761
M	61	rolrand	zak à 1440 stuks	1440	4.662 762
L	61	rolrand	zak à 1440 stuks	1440	4.662 763

4


4 ESD-onderleggers

Aspure. Voor installatie op werktafels, beshermplanken en matten, die antistatische maatregelen vereisen. Elektrostatische oplading tot 20.000 V kan binnen enkele seconden tot een veilig niveau teruggebracht worden.

AS ONE

- front: nitrilrubber, statische elektriciteit spreidend
- achterzijde: nitrilrubber, geleidend
- bestand tegen oliën, vetten en algemene oplosmiddelen
- oppervlakteweerstand front: $10^{8-9} \Omega$
- oppervlakteweerstand achterzijde: $10^{4-5} \Omega$

kleur	afm. (b x l) mm	dikte mm	verp.	best.nr.
Groen	600 x 10.000	2	1	4.663 745
Grijs	600 x 10.000	2	1	4.663 746
Groen	900 x 10.000	2	1	4.663 747
Grijs	900 x 10.000	2	1	4.663 748
Groen	1200 x 10.000	2	1	4.663 749
Grijs	1200 x 10.000	2	1	4.663 750
Groen	1000 x 10.000	2	1	4.663 751
Grijs	1000 x 10.000	2	1	4.663 752
Ivoor	1000 x 10.000	2	1	4.663 753
Glanzend groen	1000 x 10.000	2	1	4.663 754
Glanzend lichtgroen	1000 x 10.000	2	1	4.663 756

Meer producten vindt u in onze online shop.

Legal measurement units are compulsory in legal and official use

Parameter	Name	Unit and conversion factor	Comments
Activity, radioactive	Becquerel	1 Bq = 1/s	SI Unit
	Curie	1 Ci = 3.7 x 10 ¹⁰ /s	
Equivalent dose	Sievert	1 Sv = 1 J/kg	SI Unit
	Röntgen equivalent man	1 rem = 10 ⁻² J/kg	
Work, mechanical	Joule	J = 1 N x m = 1 kg x m ² /s ²	SI Unit
	Erg	1 erg = 10 ⁻⁷ J	
Illumination	Lux	1 lx = 1 lm/m ²	SI Unit
	Nox	1 nx = 10 ⁻³ lx	
Unit of power of a lens system	Dioptré	1 dpt = 1/m	also known as refractive power
Density	-	kg/m ³	SI Unit; measurement is usually given in g/ml or g/cm ³
Rotation, specific	-	Degrees x m ² /kg	SI Unit; measurement is usually given in degrees; rotation value of 1 g of substance in 1 ml of solution in a 10 cm long tube
	-	Degrees x dm ⁻¹ x g ⁻¹ x ml	
Number of revolutions	Revolutions per second	1 s ⁻¹ = 1 Hz	SI Unit
	Revolutions per minute	1 min ⁻¹ = 1 UpM = 1/60 s ⁻¹ = 1 min ⁻¹ = rpm	
Pressure	Pascal	1 Pa = 1 N/m ²	SI Unit; see also "Conversion of Imperial units into metric units" table
	Bar	1 bar = 10 ⁵ Pa	
	physical atmosphere	1 atm = 1.01325 x 10 ⁵ Pa	
	technical atmosphere	1 at = 1 kp/cm ²	
	techn. atmosph. overpressure	ato = atm + 1	
	Metres water column	1 mWS = 9.790 x 10 ³ Pa	
Energy	Joule	1 J = 1 N x m = 1 kg x m ² /s ² = 1 W x s	SI Unit
	Electronvolt	1 eV = 1.60219 x 10 ⁻¹⁹ J	
Calorie	1 cal = 4.1868 J		
Absorbed dose	Gray	1 Gy = 1 J/kg	SI Unit
	Rad	1 rd = 0.01 J/kg	
	Rem	1 rem = 0.01 J/kg	
Absorbed dose / rate	-	1 Gy/s = 1 W/kg	SI Unit
Extinction coefficient, molar	-	l/mol x cm	also known as spectral absorption measure (DIN) or decadic absorptivity (IUPAC)
	-	l/g x cm	
Field strength, electric	Volt per metre	1 V/m = 1 m x kg/(s ³ x A) = 1 W/(A x m)	SI Unit
	Ampere per metre	1 A/m	
magnetic	Oersted	1 Oe = 10 ³ A/m 4π	SI Unit
	Square metre	1 m ² = 1 m x 1 m = 1 sq. m	SI Unit
Are	1 a = 10 ² m ²		
Hectare	1 ha = 10 ⁴ m ²		
Flow, magnetic	Weber	1 Wb = 1 V x s	SI Unit
	Maxwell	1 M = 10 ⁻⁸ Wb	
Flow density, electric	Coulomb per square metre	C/m ²	SI Unit
	Tesla	1 T = 1 Wb/m ² = 1 V x s/m ²	SI Unit, previously magnetic induction
	Gauss	1 G = 10 ⁻⁴ T	

Parameter	Name	Unit and conversion factor	Comments
Frequency	Hertz	1 Hz = 1 s ⁻¹ 1 s ⁻¹ = 1 Hz	SI unit for periodic operations
Velocity	Metre per second Kilometre per hour	m/s 1 km/h = 0.27 m/s	SI unit
Inductance, electromagnetic	Henry Internat. Henry	1 H = 1 Wb/A = 1 V x s/A = 1 W x s/A ² = 1 Ω x s 1 H _{int} = 1.00049 H	SI unit
Ion dose	Coulomb per kilogram Röntgen	C/kg 1 R = 2.58 x 10 ⁻⁴ C/kg	SI unit
Capacitance, electric	Farad internat. Farad	1 F = 1 C/V = 1 A ² x s/W = 1 s/Ω 1 F _{int} = 0.99951 F	SI unit
Force	Newton Pond Dyn	1 N = 1 kg x m/s ² 1 P = 9.807 x 10 ⁻³ N 1 dyn = 10 ⁻⁵ N	SI unit
Charge, electric	Coulomb	1 C = 1 A x s = 1 J/V	SI unit
Length	Metre Micrometre Ångström Femtometre (Fermi) Inch	1 m 1 μ = 10 ⁻⁶ m 1 Å = 10 ⁻¹⁰ m 1 f = 10 ⁻¹⁵ m 1" = 25.4 mm	SI basic unit
Power	Watt Horsepower	1 W = 1 J/s 1 PS = 0.735 kW	SI unit
Conductance, related to length	Siemens per centimetre	1 S/cm = 1 Ω ⁻¹ x cm ⁻¹	SI unit
Conductance, electric	Siemens	1 S = 1 Ω ⁻¹	SI unit
Luminance	Candela per square metre Nit Stilb Lambert	1 cd/m ² 1 nt = 1 cd/m ² 1 sb = 1 cd/cm ² 1 la = $\frac{1}{\pi}$ sb = $\frac{1}{\pi}$ cd/cm ²	SI unit
Luminous radiation, specific	Lumen per square metre Phot	1 lm/m ² 1 ph = 1 lm/m ²	SI unit
Luminous intensity	Candela Hefner candle Internat. candle	1 cd 1 HK = 0.903 cd 1 IK = 1.019 cd	SI basic unit
Luminous Flux	Lumen	1 lm = 1 sr x cd = 1 cd	SI unit
Mass (Weight read from scales)	Kilogram Gram Ton Metric carat Atomic mass unit Dalton	1 kg 1 g = 10 ⁻³ kg 1 t = 10 ³ kg 1 Kt = 0.2 g 1 u = 1 amu = 1.6605 x 10 ⁻²⁷ kg 1 Dalton = 1.6602 x 10 ⁻²⁷ kg	SI basic unit For precious stones only
Voltage, electric	Volt Internat. Volt	1 V = 1 J/C = 1 W/A V _{int} = 1.00034 V	SI unit, also electric potential
Amount of substance	Mol Mol quantity Gram molecule Gram atom Gram equivalent	1 mol 1 Mol 1 Mol 1 Tom 1 Val	SI basic unit
Amount of substance fraction	- - Mole fraction	mol/mol % -	also known as amount fraction

Parameter	Name	Unit and conversion factor	Comments
Amount of substance concentration	Molarity	1 mol/l	
	Molality	1 mol/kg	
	Normality	1 N	
Current electrical	Ampere	1 A = 1 C/s	SI basic unit
	Internat. Ampere	1 A _{int} = 1.000291 A	
Temperature	Kelvin	K = °C + 273.15	SI basic unit
	Degrees Celsius	°C = K - 273.15	
	Degrees Kelvin	°K = K	
	Degrees Fahrenheit	°F = 1.8 K - 459.4	
	Degrees Rankine	°Rank = 1.8 K	
	Degrees Reaumur	°R = 1.25 °C	
Viscosity, dynamic	-	1 Pa x s = 1 N x s x m ² = 1 kg/s x m	SI unit
	Poise	1 P = 0.1 Pa x s	
kinematic	-	m ² /s	SI unit
	Stokes	1 St = 1 cm ² /s	
Volumes	Cubic metre	1 m ³ = 1 m x 1 m x 1 m = 1 cbm	SI unit
	Litre	1 l = 10 ⁻³ m ³ = 1 cdm	
	Solid cubic metre	1 Fm = 1 m ³	
	Stacked cubic metre	1 Rm = 1 m ³	
	Standard cubic metre	1 Nm = 1 m ³	
Volume flow rate	-	1 m ³ /s = 10 ³ l/s	SI unit
Volume flow	-	1 l/s = 10 ⁶ mm ³ /s	
Heat	Joule	1 J = 1 N x m = 1 W x s	SI unit
	Calorie	1 cal = 4.187 J	
Resistance, electrical	Ohm	1 Ω = 1 V/A = 1 W/A ² = 1 kg x m ² /s ³ x A ²	SI unit
	Internat. Ohm	1 Ω _{int} = 1.00079 Ω	
specific	-	1 Ω x mm ² /m	
Angle, plane	Radian	1 rad = 1 m/1 m = 57°17'45"	Supplementary SI unit (plane angle = relationship of an arc to the radius of a circle)
	Round angle	1 round ang. = 2π rad = 360°	
	Degree	1° = $\frac{\pi}{180}$ rad	
	Minute	1' = (1/60)°	
	Second	1" = (1/60)'	
	Gon	1 gon = $\frac{\pi}{180}$ rad	
solid	Steradian	1 sr = 1 m ² /1 m ²	Supplementary SI unit; solid angle = relationship of the area of the surface of the sphere cut off by this angle to the square of the radius of the sphere SI basic unit
Time	Second	1 s = 1 sec	
	Minute	1 min = 60 s = 1 min	
	Hour	1 h = 60 min	
	Day	1 d = 24 h	

Conversion of Imperial units into metric units

Parameter	Unit	Symbol	Conversion		Comments
Length	inch	in	1 in	= 2.54 cm	
	foot	ft	1 ft	= 0.305 m	
	yard	yd	1 yd	= 0.914 m	
	mile	mi	1 mi	= 1.609 km	
Area	square inch	in ²	1 in ²	= 6.452 cm ²	
	square foot	ft ²	1 ft ²	= 9.290 dm ²	
	square yard	yd ²	1 yd ²	= 0.836 m ²	
	square mile	mi ²	1 mi ²	= 2.590 km ²	
Volume	cubic inch	in ³	1 in ³	= 16.39 cm ³	
	cubic foot	ft ³	1 ft ³	= 28.31 dm ³	
	cubic yard	yd ³	1 yd ³	= 0.765 m ³	
Measure for liquids	minim		1 minim	= 59.19 mm ³	for GB
	minim		1 minim	= 61.61 mm ³	for USA
	fluid ounce	ozfl	1 ozfl	= 28.41 cm ³	for GB
	fluid ounce	ozfl	1 ozfl	= 29.57 cm ³	for USA
	liquid pint	pt	1 pt	= 568.3 cm ³	for GB
	liquid pint	pt	1 pt	= 473.2 cm ³	for USA
	liquid quart	qt	1 qt	= 1.136 dm ³	for GB
	liquid quart	qt	1 qt	= 946.4 cm ³	for USA
	gallon	gal	1 gal	= 4.546 dm ³	for GB
	gallon	gal	1 gal	= 3.785 dm ³	for USA
Measure for dry substances	barrel		1 barrel	= 159.0 dm ³	for oil
	dry pint		1 dry pint	= 550.6 cm ³	for USA
	dry quart		1 dry quart	= 1.101 dm ³	for USA
	dry barrel		1 dry barrel	= 115.6 dm ³	for USA
Mass (Weight)	grain	gr	1 gr	= 64,80 mg	
	dram	dr	1 dr	= 1.772 g	
	ounce	oz	1 oz	= 28.35 g	
	pound	lb	1 lb	= 453.6 g	
	quarter	qr	1 qr	= 12.70 kg	for GB
	cental	ctl	1 ctl	= 45.36 kg	for GB
	(long) hundredweight	cwt	1 cwt	= 50.80 kg	for GB
	short hundredweight	sh cwt	1 sh cwt	= 45.36 kg	for USA
	(long) ton	tnl	1 tnl	= 1016 kg	for GB
	short ton	tnsh	1 tnsh	= 907.2 kg	
	pennyweight	dwt	1 dwt	= 1.555 g	for precious stones and metals
	troy ounce	oztr	1 oztr	= 31,10 g	for GB
troy ounce	ozt	1 ozt	= 31,10 g	for USA	
Density	pound/cubic foot	lb/ft ²	1 lb/ft ²	= 0,016 g/cm ³	
	pound/cubic inch	lb/in ²	1 lb/in ²	= 27,68 g/cm ³	
	pound/cubic yard	lb/yd ²	1 lb/yd ²	= 0,593 kg/m ³	
Pressure	pound/square inch (p.s.i.)	lb/in ²	1 lb/in ²	= 6,895 · 10 ⁻² bar	
	pound/square inch (p.s.i.)		(1 p.s.i.)	= 6,895 · 10 ⁻² bar	
	pound/square foot	lb/ft ²	1 lb/ft ²	= 4,788 · 10 ⁻⁴ bar	
	inch Hg	in Hg	1 in Hg	= 3,337 · 10 ⁻² bar	
	inch WS	in WS	1 in WS	= 2,487 · 10 ⁻³ bar	

Plastic Materials

The careful evaluation of material requirements by the user is absolutely necessary. The following recommendations from technical literature and/or the raw material manufacturers themselves only offer information to allow decisionmaking. They do not replace, under any circumstances, qualification tests by the user, who must be familiar with the respective application conditions in each case.

Plastics have become generally accepted as an alternative material to glass within the laboratory. Physical and chemical characteristics vary strongly. Application conditions decide which plastic is suitable. There are various influences: Exposure period and concentration of chemicals involved, temperature load, sterilization requirement, mechanical load, aging, e.g. by the effect of cleaning agents or by other environmental factors.

Abbreviations of the most important plastics, acc. to DIN 7728

ABS	Acrylo-Butadiene-Styrene-Copolymer	PBTP	Polybutylene terephthalate
ACL	Acetal (Polyoxymethylene)	PE-HD	High density polyethylene
CA	Cellulose acetate	PE-LD	Low density polyethylene
CN	Cellulose nitrate	PETP	Polyethylene terephthalate
CP	Cellulose propionate	PFA	Perfluoralkoxylalkane
ECTFE	Ethylene-Chlorotrifluoroethylene-Copolymer	PMMA	Polymethylmethacrylate
ETFE	Ethylene-Tetrafluoroethylene-Copolymer	PMP	Polymethylpentene (TPX®)
FEP	Tetrafluoroethylene-Perfluoropropylene	POM	Polyoxymethylene
GF	Glass-fibre, Glass-fibre reinforced	PP	Polypropylene
NBR	Nitrile rubber	PPO	modified Polyphenylene oxide
NR	Natural rubber	PS	Polystyrol
NYL	Nylon (Polyamide)	PSE	Polysulphone
PA	Polyamide (Nylon)	PTFE	Polytetrafluoroethylene
PAN	Polyacrylonitrile	PUR	Polyurethane
PC	Polycarbonate	PVC	Polyvinyl chloride
PCTFE	Polychlorotrifluoroethylene	SAN	Styrene-Acrylnitrile-Copolymer
PE	Polyethylene	SB	Styrene-Butadiene-Copolymer (Impact-resistant PS)
		SI	Silicone rubber
		TFE	Teflon® (Tetrafluoroethylene, PTFE)

Physical characteristics

	Operating temperature max. °C	Brittle point temperature °C	Density ca. g/cm ³	Flexibility	Transparency
ABS	85	-40	1.05	rigid	none
ECTFE/ETFE	150	-100	1.70	moderate	opaque
FEP/PFA	205/250	-270	2.15	moderate	opaque
NR	70	-40	1.2	excellent	none
PA	90	0	1.13	rigid	opaque
PC	130	-130	1.20	rigid	total
PE-HD	105	-50	0.95	rigid	opaque
PE-LD	80...90	-50	0.92	excellent	opaque
PMMA	65...95	-50	1.18	rigid	total
PMP (TPX®)	175	0	0.83	rigid	total
POM	85	-40	1.42	good	none
PP	135	0	0.90	rigid	opaque
PPO, mod.	150	-40	1.08	good	none
PS	70	-20	1.05	rigid	total
PTFE	270	-270	2.17	excellent	none
PVC	80	-20	1.35	rigid	total or coloured
SAN	70	-40	1.03	rigid	total
SI	180	-60	1.1	excellent	opaque

Sterilization stability of major plastics (without warranty)

Only sterilize carefully cleaned vessels, rinsed with distilled water.
Always remove closures!

	Steam sterilization 121°C, up to 20 min acc. DIN	°-Radiation 25 kGy	Gas (Ethylene oxide)	Chemical (Formalin, Ethanol)
ABS	no	no	yes	yes
ECTFE/ETFE	yes	no	yes	yes
FEP/PFA/PTFE	yes	no	yes	yes
NR	no	no	yes	yes
PA	no	yes	yes	yes
PC	yes ¹⁾	yes	yes	yes
PE-HD	no	yes	yes	yes
PE-LD	no	yes	yes	yes
PMMA	no	yes	no	yes
PMP (TPX®)	yes	yes	yes	yes
POM	no	no	yes	yes
PP	yes	no	yes	yes
PPO, mod.	yes	no	yes	yes
PS	no	yes	no	yes
PVC	no ²⁾	no	yes	yes
SAN	no	no	yes	yes
SI	yes	no	yes	yes

¹⁾ Loss of rigidity is possible.

²⁾ Some exceptions possible.

Chemical resistance of major plastics in relation to substance groups (without warranty)

Plastics are divided into the following three groups according to their chemical stability:

- A** = very good chemical stability.
Constant exposure to the medium does not cause damage to the plastic over 30 days.
The plastic can remain resistant for years.
- B** = good to fair chemical stability.
Constant exposure to the medium causes slight damage/change within the period of 7 to 30 days.
Some of these changes are partially reversible (radiation, softening, reductions in rigidity, discoloration).
- C** = low chemical stability.
Not suitable for prolonged exposure to the medium. Damage can occur immediately
(reduction in rigidity, deformation, discoloration, increased porosity, dissolving)!

Substance group	ABS	ECTFE ETFE	NR	PA	PC	PE-HD	PE-LD	PMMA	PMP (TPX®)	POM	PP	PPO	PS	PTFE FEP PFA	PVC	SAN	SI
at 20 °C																	
Acids																	
weak, dilute	B	A	B	B	B	A	A	C	A	C	A	B	B	A	A	B	B
highly conc.	C	A	C	C	C	A	A	C	A	C	A	C	B	A	A	C	C
oxidising acids																	
Oxidisers	C	B	C	C	C	B	B	C	B	C	B	C	C	A	C	C	C
Caustic solutions (lyes)	B	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Alcohols, aliphatic	A	A	A	B	A	A	A	C	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Ketones	C	B	C	A	C	B	B	C	B	A	B	C	C	A	C	C	C
Aldehydes	C	A	B	B	B	A	A	B	B	B	A	B	C	A	C	C	B
Esters	C	A	B	A	C	B	B	B	B	C	B	C	C	A	C	C	B
Hydrocarbons																	
aliphatic	C	A	C	A	B	A	B	A	B	A	A	A	C	A	A	C	C
aromatic	C	A	C	A	C	A	B	C	C	A	B	B	C	A	C	C	C
halogenated	C	A	C	B	C	B	C	C	C	A	B	B	C	A	C	C	C
Ether	C	A	C	A	C	B	C	C	C	A	B	C	C	A	C	C	C

2mag

-Magneetroeders451,455,457,459-460,477

3M Deutschland

-Adembescherming206,208-212
 -Afvalverwijdering263
 -Algemene hulpmiddelen165
 -Gehoorbescherming214-215
 -Inrichting1544
 -Microbiologie1362,1396
 -Monstername561
 -Oogbescherming197-199,202
 -Stoomsterilisatoren, autoclaven1206,1208
 -Temperatuurmeting389

A**A&D Inst.**

-Balansen358,374

Ahlstrom-Munksjö

-Filtreren708
 -Genomics1300

AHN

-Fotometers1146

Amarell

-Klimaatmeting418
 -Temperatuurmeting390,395
 -Tijdmeting416

Analox Sensor Technology

-Monstervoorbereiding1217

Ansell

-Handschoenen225,228-230,1513,1516,1518,1520,1522
 -Veiligheidskleding250

Anton Paar

-Bepaling van de viscositeit435
 -Refractometers1131
 -Soortelijkgewichtsmeting429-430

Arctiko

-Koelen772,774,782,785

Argos Technologies

-Koelen793
 -Schudders533

AS ONE

-Doeken en swabs1526-1533
 -ESD-producten1550
 -Handschoenen1523-1524
 -Herbruikbare kleding1502-1504
 -Inrichting1542-1544,1548
 -Microscopen1108
 -Monstername562
 -Papierwaren1533-1536
 -Wegwerpklleding1507,1510

asecos

-Laboratoriuminrichting284,287-293

ATAGO

-Bepaling van de viscositeit433
 -Fotometers1135
 -pH-meting300
 -Refractometers1126-1128,1130,1134

B**Bandelin**

-Dispergeren, homogeniseren610-614
 -Ultrasone reiniging596,1185,1187-1193

BartelsRieger

-Adembescherming207,210,212-213
 -Eerstehulp253

Bayha	
-Histologie	1401
Becton Dickinson	
-Spuiten	1461
behr	
-Destillatie, synthese.....	638
-Magneetroeders	476
-Monsteranalyse.....	1250-1253,1259-1260,1262,1267-1274
-Monstervoorbereiding.....	1217-1220
-Reservoirs	48,60,70
-Verwarmen	845
-Waterbehandeling	1278-1279,1281
Bel-Art Products	
-Afvalverwijdering.....	259,262
-Algemene hulpmiddelen	166-167,190
-Balansen	384
-Celculturen	1343
-Destillatie, synthese.....	643
-Gereedschappen.....	120,130
-Handschoenen	239-240
-Koelen	793-794
-Laboratoriuminrichting	280
-Microscopen	1117
-Monstername	549
-NMR/EPR	1452
-Reservoirs	39
-Slangen	152,162
-Stoomsterilisatoren, autoclaven	1206
-Temperatuurmeting.....	396
-Volumetrische metingen	914
Bemis Company	
-Algemene hulpmiddelen.....	193
Bimos	
-Laboratoriuminrichting	276-277
BINDER	
-Koelen	772
-Verwarmen	853,855-857,862,867-868,871,877,900-902
Biochrom	
-Fotometers	1137,1142-1144,1146
biostep	
-Dunnelaagchromatografie	1499
BioTek a part of Agilent	
-Fotometers	1144-1146
Bochem	
-Algemene hulpmiddelen	175-183,185-186
-Gereedschappen.....	115-120,128-130,133-135
-Histologie	1402
-Pipetteren.....	945
-Reservoirs	16,18,55,106-107,115
-Slangen.....	163
-Verkleinen	566
-Verwarmen.....	142-144
Böttger	
-Reservoirs	47
BOLA	
-Bovenroeders	489,496
-Destillatie, synthese	633,648,652
-Filtreren.....	750-751
-Magneetroeders	477
-Reservoirs	69
-Slangen	149,156-158
-Vloeistofchromatografie	1483
BP	
-Veiligheidskleding	246
Brady	
-Algemene hulpmiddelen	171-172

BRAND

-Algemene gebruiksartikelen	1297,1406-1408,1412,1417
-Celculturen	1338
-Destillatie, synthese	649-650
-Doseren	78,1004-1005,1016-1019
-Fotometers	1158-1160
-Genomics	1293-1297,1299
-Gereedschappen	123
-Koelen	755,760,794
-Magneetroerders	476-477
-Microbiologie	1374
-Microscopen	1114,1124
-Pipetteren	928-930,932-936,940-941,946-948,952-954,978
-Proteomics	1297,1316-1317
-Reservoirs	16,28,33,39,45,102
-Scheiden en centrifugeren	689,694,696
-Slangen	159-161
-Soortelijkgewichtsmeting	427
-Sporenanalyse	1223,1226,1228
-Titren	1021,1023,1025-1028,1030
-Verkleinen	565
-Volumetrische metingen	910-913,915-917,919-923,925
-Waterstraalpompen	1060
B. Braun	
-Adembescherming	206
-Afvalverwijdering	261
-Desinfectie	1162-1163,1166
-Handschoenen	218-219
-Histologie	1401-1402
-Reinigingsmiddelen	1179
-Spuiten	1460-1462
b.safe	
-Vloeistofchromatografie	1478-1479
B-SAFETY	
-Eerstehulp	254-257
Buddeberg	
-Bovenroerders	490-492
-Destillatie, synthese	653
-Verwarmen	840
BÜCHI	
-Rotatieverdampers	659-660
-Vloeistofchromatografie	1476
Bühler	
-Schudders	509-510,514-517,538-539
Bürkle	
-Afvalverwijdering	263
-Eerstehulp	255
-Gereedschappen	120-124,136,139
-Koelen	790
-Monsteranalyse	1261
-Monstername	543-548,551-553,555-559
-Pipetteren	943
-Pompen	1037-1042
-Reinigingsmiddelen	1184
-Reservoirs	45,49,57,59-60,85,95-97,102,109-110
-Slangen	152,158,163-164
-Sporenanalyse	557-558
-Titren	1024

C**Campingaz**

-Koelen	790-791
-Verwarmen	141

Carl Stuart Limited

-Gaschromatografie	1486-1487
--------------------------	-----------

CertoClav

-Stoomsterilisatoren, autoclaven	1197-1200
--	-----------

CHEM-LAB

-Genomics.....	1300
-Monsteranalyse	1236
-Vials.....	1451

Cleaver Scientific

-Genomics	1305-1312
-Proteomics.....	1321-1326

Colder Products

-Slangen	153-156
----------------	---------

Cole-Parmer

-Pompen.....	1044-1045,1048-1050,1054
--------------	--------------------------

CRC

-Algemene hulpmiddelen	170,194
-Desinfectie.....	1173

Crystal Technology

-Koelen	795
---------------	-----

D

Deutsch & Neumann

-Algemene hulpmiddelen.....	191
-Filtreren	746,750-751
-Monsteranalyse	1275
-Pipetteren.....	942
-Reservoirs.....	29,31
-Rotatieverdampers.....	662
-Slangen	146-147,149
-Titreren	1028

Dino-Lite

-Materiaalbeproeving.....	440
-Microscopen.....	440,1105-1106

Dostmann electronic

-Klimaatmeting	422-423
-Temperatuurmeting	392,400,402-404,409,411-413
-Tijdmeting.....	416-417

Dr. Weigert

-Desinfectie.....	1162,1164,1167-1171
-------------------	---------------------

Dräger

-Monstervoorbereiding.....	1212-1216
----------------------------	-----------

Dülabo Laborgeräte

-Pompen	1044
---------------	------

DuPont de Nemours

-Veiligheidskleding	247,250-251
-Wegwerpkleding	1506,1508-1509

DWK Life Sciences

-Celculturen	1335,1340
-Destillatie, synthese	630,632,644,647-648,651,655
-Exsiccatoren	1081-1083
-Filtreren.....	743,746-749,751-752
-Histologie	1400
-Microbiologie	1364-1365,1370-1371,1374-1376,1387-1389
-Microscopen	1122
-NMR/EPR	1453
-Reservoirs	13-14,19-22,26-27,43,62-70
-Scheiden en centrifugeren	688,690
-Sporenanalyse.....	1231
-Stoomsterilisatoren, autoclaven	1206-1207
-Titreren	1022
-Toebehoren	1077
-Verwarmen	145
-Vloeistofchromatografie	1477

E**eibro**

-Geleidbaarheidsmeting	329,331
-Monsteranalyse	1237
-pH-meting	300,302-303
-Temperatuurmeting	391,393-394,397-399,401,403,405-408,410-411

ECOSAFE

-Laboratoriuminrichting	282-283
-------------------------------	---------

Edding

-Algemene hulpmiddelen	172-173
-Gereedschappen	129
-Papierwaren	1534

Electrothermal

-Histologie	1403-1404
-Speciale analyseapparaten	444
-Verwarmen	143,847-849

Eppendorf

-Algemene gebruiksartikelen	692-693,1409-1410,1414,1418
-Doserer	1006-1007
-Fotometers	1157,1159
-Genomics	1294,1296-1297,1314
-Pipetteren	972-978,995-998
-Reservoirs	34
-Scheiden en centrifugeren	668,681-686,692
-Schudders	504,531-532
-Verwarmen	896

Ergomat

-Inrichting	1542,1545
-Laboratoriuminrichting	278

Eschenbach

-Optische instrumenten	1094-1096
------------------------------	-----------

ESCO

-Celculturen	1357-1359
-Genomics	1305
-Laboratoriuminrichting	284-286
-Verwarmen	875

evoqua

-Waterbehandeling	1281,1289-1290
-------------------------	----------------

Exacta Optech

-Fotometers	1135
-Optische instrumenten	1096
-Refractometers	113F

F**Fritsch**

-Verkleinen	580,586-590
-Zeven	593,598

Fryka-Kältetechnik

-Koelen	775,777-778,781,783
-Temperatuurregelaars	825

G**Gerber**

-Monsteranalyse	1275-1277
-----------------------	-----------

Gestigkeit

-Verwarmen	839,844-845,902
------------------	-----------------

Glasfibr Gießen

-Pipetteren	941
-------------------	-----

Glindemann

-Destillatie, synthese	652
------------------------------	-----

Gorr

-Laboratoriuminrichting	294
-Transport	271

Grant	
-Celculturen	1351-1352
-Fotometers	1143
-Genomics.....	1305
-Microbiologie	1379
-Scheiden en centrifugeren	667,669
-Schudders.....	499,505,508,521-523,528-529,533-534,539-540
-Temperatuurregelaars	799-800,813-814
-Verwarmen.....	505,830-831,836-837,878,892-893
Greiner Bio-One	
-Microbiologie	1365
-Scheiden en centrifugeren	693,695
Grün-Pumpen	
-Pompen.....	1040-1041
GVS	
-Filtreren	739
-Proteomics.....	1323
H	
H+H System	
-Koelen	786
Hahnemühle	
-Dunnelaagchromatografie	1498
-Filtreren	707-708,714,720
-Monsteranalyse	1267
-Proteomics.....	1322
Hailo	
-Laboratoriuminrichting	278
Haldenwanger	
-Filtreren	749
-Gereedschappen.....	117
-Microscopen	1121
-Reservoirs	105-107,112-114
-Verkleinen	565
Hamilton	
-Microfluidica	1058
-Spuiten	1455-1458
Hammacher	
-Gereedschappen.....	118-119,125,127,135
-Histologie	1402-1403
-Microbiologie	1369
Hanhart	
-Tijdmeting	416-417
Hartmann	
-Desinfectie.....	1163-1164
-Reinigingsmiddelen	1180
Harvard Apparatus	
-Genomics.....	1315
Haubold Technik	
-Dunnelaagchromatografie	1500
Heathrow Scientific	
-Algemene gebruiksartikelen.....	1414
-Algemene hulpmiddelen.....	169-170,173,191
-Genomics	1298-1299
-Gereedschappen.....	123
-Handschoenen	231,239
-Koelen	36,757-759,761-763,765,793
-Microbiologie	1392
-Microscopen.....	1115,1117,1119-1121,1123
-Pipetteren	944,950-951,968,1000-1001
-Reservoirs.....	23,34-36,38-39
-Scheiden en centrifugeren	666
-Schudders	507
-Veiligheidskannen en -vaten.....	264
Hecht	
-Microscopen	1107,1115,1118,1122
-Reservoirs	27

Heidolph

-Bovenroerders	488-489,495
-Diafragmapompen	1069,1072
-Magneetroerders	449,452,469
-Pompen	1051-1052
-Rotatieverdampers	661
-Schudders	499,503,521,526,534-535,540
-Verwarmen	878

Heinz Herenz

-Gereedschappen	137
-Microbiologie	1368

Hellma Analytics

-Fotometers	1151-1156,1160
-------------------	----------------

Henke-Sass Wolf

-Spuiten	1356,1460
----------------	-----------

Hermle

-Scheiden en centrifugeren	675-680
----------------------------------	---------

Hilgenberg

-NMR/EPR	1452-1454
-Pipetteren	936,942

Hirschmann

-Celculturen	1345
-Doseran	1014,1020
-Microbiologie	1373-1374
-Pipetteren	927,929-931,933,935,940,946-947
-Pompen	1046
-Titreren	1021-1022,1024,1026,1029-1030
-Volumetrische metingen	910-912,917,919-922,924

HMC-EUROPE

-Stoomsterilisatoren, autoclaven	1203-1205
--	-----------

Honeywell Safety Products

-Oogbescherming	205
-----------------------	-----

HORO

-Verwarmen	143
------------------	-----

Huber

-Temperatuurregelaars	801-802,804,814-817,822-824,827-828
-----------------------------	-------------------------------------

Hülden

-Gereedschappen	131
-----------------------	-----

Hünersdorff

-Reservoirs	61,99
-------------------	-------

I**IBI Scientific**

-Genomics	1301
-Schudders	524,526

Icecatch

-Koelen	791-792
---------------	---------

Ideal-tek

-Doeken en swabs	1531-1532
-Gereedschappen	127-128,133-135,137
-Microscopen	1108

IKA

-Bepaling van de viscositeit	435
-Bovenroerders	479-483,486-487,489-490,494
-Dispergeren, homogeniseren	490,603-605,607-609
-Magneetroerders	448-450,452-454,460,464-465,467,470-474
-Rotatieverdampers	656-658
-Scheiden en centrifugeren	666,670
-Schudders	499-502,511-513,515-517,519,524,530,534,536,538
-Verkleinen	575-579
-Verwarmen	839-840,843,858,885-886,895-896

interscience

-Dispergeren, homogeniseren	614-616
-Microbiologie	1364,1393,1395
-Stoomsterilisatoren, autoclaven	1207

ISOLAB

-Algemene hulpmiddelen	167-169,178,184,186
-Balansen	381
-Celculturen	1347
-Destillatie, synthese.....	386,618-620,622-626,629,634-637,639-641
-Filtreren	751
-Fotometers	1160
-Genomics.....	1298
-Gereedschappen	118-119,127,135-136
-Koelen	762
-Microbiologie	1366,1392
-Monsteranalyse	1261-1262,1267
-Monstername	564
-Optische instrumenten.....	1094
-Pipetteren.....	927,931,941,943,945
-Reinigingsmiddelen	1182
-Reservoirs	16,20-21,36-37,50,67,97,100-102,109
-Rotatieverdampers.....	662
-Soortelijkgewichtsmeting	427
-Titreren	1021,1024-1025
-Verwarmen.....	144-145
-Vloeistofchromatografie	1475
-Volumetrische metingen	910-911,913,916-918,923,926

J

Jenway

-Fotometers	1139-1142,1148
-------------------	----------------

Juchheim Laborgeräte

-Algemene hulpmiddelen	177-178,180-182,184,186-187
-Verwarmen	145

JULABO

-Temperatuurregelaars	805-811,817-820,824-826,828
-Verwarmen	819,832-833,838

Jutec

-Handschoenen.....	240
--------------------	-----

K

Kaiser Fototechnik

-Optische instrumenten.....	1096
-----------------------------	------

Kartell

-Destillatie, synthese.....	628,649
-Exsiccatoren.....	1084
-Filtreren	750
-Fotometers	1157
-Gereedschappen.....	124,126
-Histologie	1398
-Microscopen.....	1119-1120,1123
-Monsteranalyse	1261-1262
-Pipetteren.....	944
-Reinigingsmiddelen	1184
-Reservoirs	14,17,23,29,37,40,43,45,47,74,86,102,104,108,110
-Scheiden en centrifugeren	695
-Slangen	160-161
-Veiligheidskannen en -vaten	264
-Waterstraalpompen	1060

Kautex

-Reservoirs	48,54,57,61,74-75,77,80-83,87-90,93,95
-------------------	--

KD Scientific

-Microfluidica.....	1055-1057
---------------------	-----------

KEK

-Inrichting.....	1546,1548-1549
------------------	----------------

Kern & Sohn

-Balansen	354-355,357-361,363,367-369,375-376,380-381,384
-Microscopen.....	1101-1102,1104-1105
-Refractometers	1132

KGW

- Koelen768-771
- Toebehoren1075-1076

Kimberly-Clark

- Handschoenen219-220,226-227,1514-1516,1519
- Reinigingsmiddelen1174-1175,1177-1179
- Wegwerpkleding247,1504,1507

KINEMATICA

- Dispergeren, homogeniseren600-602
- Verkleinen567-568

KNAUER

- Celculturen1344

KNF

- Diafragmapompen1062,1066-1068,1070-1071
- Pompen1053
- Rotatieverdampers659
- Vacuümregelaars1080

Köttermann

- Laboratoriuminrichting280

Korff

- Algemene hulpmiddelen189

A.KRÜSS Optronic

- Fotometers1136,1149
- Refractometers1125,1129,1131-1133
- Soortelijkgewichtsmeting431
- Speciale analyseapparaten445

L**La-Pha-Pack**

- Gaschromatografie1492

LABC-Labortechnik

- Exsiccatoren907

Labnet

- Genomics1297,1308
- Scheiden en centrifugeren665,668,670-672
- Schudders503,518,523,528,530
- Verwarmen879-881,890

LABORGERÄTESÜD

- Afvalverwijdering262

Lamy Rheology

- Bepaling van de viscositeit434

Langkavel

- Transport270

LAUDA

- Verwarmen833,837

Lenz

- Destillatie, synthese618-634
- Exsiccatoren1083
- Monsteranalyse1267-1268
- Monstername542
- Reservoirs27,79,100
- Rotatieverdampers662-663
- Soortelijkgewichtsmeting428
- Vloeistofchromatografie1475

Liebherr

- Koelen781,786-788

LLG Labware

- Afvalverwijdering258,262
- Algemene gebruiksartikelen691,1415
- Algemene hulpmiddelen166,174-175,190,193
- Balansen381-384
- Bovenroerders478
- Celculturen1343,1351
- Desinfectie1162
- Destillatie, synthese650-651
- Dosereren1002,1009
- Exsiccatoren1081,1084-1085

LLG Labware

-Filtreren	699,710,716,729-731,741,743,745,749
-Fotometers	1138,1157
-Gehoorbescherming	215
-Geleidbaarheidsmeting	339
-Genomics	1292,1295-1296
-Gereedschappen.....	116,122,127-129,132,134-135,138
-Gevarenetiketten	253
-Handschoenen	217,220-222,230-231
-Histologie	1398
-Koelen	188,754,757-759,764
-Laboratoriuminrichting	272-274
-Magneetroeders.....	448,454,456,461-464,475
-Microbiologie.....	874,1361,1364,1367-1368,1372,1387,1397
-Microscopen	1117,1119,1121-1122
-Monsteranalyse.....	1238,1266
-Monstername	73,562
-Oogbescherming	51,196-197,202,205
-Optische instrumenten.....	1096
-pH-meting	296-297,299,309,315,324-325,328
-Pipetteren.....	927,931,936,938-939,943,949-951,981-982,1000
-Pompen	1043
-Refractometers	1127
-Reinigingsmiddelen.....	230,1176,1178-1179,1183-1184
-Reservoirs.....	15,17,24,29,33,38,41-42,44,48-49,51,54,56,66,73,80
-Scheiden en centrifugeren	664-665,690-691,694
-Schudders.....	497,514,522,527,533,535,537,539
-Slangen.....	152
-Soortelijkgewichtsmeting	425
-Speciale analyseapparaten	443
-Sporenanalyse.....	1223
-Spuiten	1057,1460
-Temperatuurmeting.....	385-386,388,390,392
-Tijdmeting	414-415
-Transport	270
-Vacuümregelaars	1078
-Veiligheidskleding	245,247-252
-Verkleinen	565
-Verwarmen	853,865,870,889
-Vials	1435-1451
-Zuigerpompen/compressoren	1061

Lovibond®

-Fotometers	1147
-Geleidbaarheidsmeting	332
-Koelen	787
-Microbiologie.....	864
-Monsteranalyse.....	871,1235,1239-1244,1249-1250,1258,1263
-Multiparametermeting.....	345-346
-pH-meting	306
-Verwarmen	864
-Zuurstofmeting	340

Ludwig Schneider

-Soortelijkgewichtsmeting	426
-Temperatuurmeting.....	386-388,391,394,399

Lutz Pumpen

-Pompen.....	1041-1042
--------------	-----------

M

Maassen

-Laboratoriumpersen	599
---------------------------	-----

MACHEREY-NAGEL

-Balansen	382
-Dunnelaagchromatografie	1495-1499
-Filtreren	700,711-712,718,736-739
-Gaschromatografie.....	1488,1490
-Monsteranalyse	1236-1237
-Monstervoorbereiding.....	1463-1467

MACHEREY-NAGEL	
-pH-meting	296-298
-Vloeistofchromatografie	1472-1473,1475-1476
MANITOWOC®	
-Koelen	789
MAPA	
-Handschoenen	232,234-235,237-238,241,1512,1522
Marienfeld	
-Histologie	1405
-Microbiologie	1375
Melitta	
-Algemene hulpmiddelen	192
Memmert	
-Verwarmen	834-835,854-855,863,866-867,872-874,876,898-899
Mensch	
-Veiligheidskleding	252
Menzel	
-Microscopen	1116-1118
Merck	
-Monsteranalyse	1236
Messner	
-Verwarmen	852
Mettler-Toledo Online	
-Geleidbaarheidsmeting	330-331,334-336,338
-Multiparametermeting	353
-pH-meting	304-305,308,312-314,319-323,326-327
-Refractometers	1129
-Soortelijkgewichtsmeting	428,431
-Zuurstofmeting	340,344
Micros Austria	
-Histologie	1399-1400
Miele	
-Desinfectie	1168,1171-1172
-Spoelmachines	1195-1196
Motic	
-Materiaalbeproeving	441-442
-Microscopen	442,1097-1100,1103-1105,1107
Nabertherm	
-Verwarmen	903-907

N

NanoEn Tek	
-Celculturen	1341
-Microscopen	1115
Nasco	
-Monstername	560-561
Nitritex	
-Handschoenen	1512,1514-1515,1517-1521
-Wegwerpkleding	1505-1506,1508
Nordiclub	
-Koelen	773,779-780
NORMAX	
-Monsteranalyse	1235
Normensand	
-Zeven	595

O

OHAUS	
-Balansen	355-357,361-362,364,370-373,377-378
-Magneetroeders	470
-Schudders	498,503,505,509,512,519,525,529
-Verwarmen	882-883,891
ORSAtec	
-Histologie	1404-1405

P

PCRmax
 -Genomics.....1304

Peak Scientific
 -Gaschromatografie.....1484-1486

Peter Greven
 -Handschoenen.....1525
 -Huidbescherming.....244

PFAUDLER NORMAG
 -Destillatie, synthese.....644

Pfennig Reinigungstechnik
 -Doeken en swabs.....1527,1530
 -Reiniging.....1537-1542

Phoenix Instrument
 -Schudders.....506,518

PolyScience
 -Temperatuurregelaars.....796,798,812-813,821
 -Verwarmen.....830

Poulten & Graf
 -Doserer.....1011-1012
 -Pipetteren.....935
 -Spuiten.....1459

proQuarz
 -Reservoirs.....104,113
 -Vloeistofchromatografie.....1476

R

Ratiolab
 -Afvalverwijdering.....260
 -Algemene gebruiksartikelen.....1406,1416
 -Fotometers.....1158
 -Genomics.....1296
 -Koelen.....760
 -Pipetteren.....945,983
 -Reservoirs.....47

Raypa
 -Stoomsterilisatoren, autoclaven.....1200-1202

Reagecon
 -Celculturen.....1344
 -Fotometers.....1149
 -Geleidbaarheidsmeting.....339
 -Monsteranalyse.....1235,1253,1265,1277
 -pH-meting.....325,327-328
 -Proteomics.....1325
 -Refractometers.....1134
 -Soortelijkgewichtsmeting.....429
 -Speciale analyseapparaten.....443

Rehau
 -Slangen.....148

REPLIGEN
 -Proteomics.....1329-1331

Retsch
 -Verkleinen.....571-574,581,583-585,590
 -Zeven.....591-592,594-595,598

Rettberg
 -Destillatie, synthese.....643

Ritter
 -Algemene gebruiksartikelen.....1416
 -Doserer.....1002-1003
 -Genomics.....1302
 -Pipetteren.....999
 -Stoomsterilisatoren, autoclaven.....1208

ROBU
 -Filtereren.....745-748

Rötzmeier
 -Veiligheidskannen en -vaten.....268-269

RSG

-Gereedschappen	115,117-118,125
-Reservoirs	55,100,108
-Verwarmen	145

S**SAF Wärmetechnik**

-Verwarmen	846-851
------------------	---------

Saint Gobain

-Monstervoorbereiding	542
-Pompen	1047
-Reservoirs	30
-Slangen	150-152
-Sporenanalyse	1221-1226,1228-1233

Sartorius Lab Instruments

-Balansen	365-366,369-371,374-375,378-379
-Diafragmapompen	1066
-Filtreren	709,714-716,721-724,727-728,734-736,740-743
-Microbiologie	1363,1390-1391,1397
-Pipetteren	960-962,990-991
-Proteomics	1327-1328
-Waterbehandeling	1284

SAUTER

-Klimaatmeting	421-422
-Materiaalbeproeving	437-439

S.C.A.T.

-Veiligheidskannen en -vaten	265-268
-Vloeistofchromatografie	1479-1483

Scherf

-Balansen	381
-Reservoirs	24-26

SCHOTT

-Microscopen	1111-1113
--------------------	-----------

Schülke & Mayr

-Desinfectie	1164-1166,1173
--------------------	----------------

schuett-biotec

-Celcultures	1352
-Microbiologie	1369,1376-1378,1381-1382,1386-1387,1394
-Reservoirs	28-29
-Slangen	153

Scientific Industries

-Microbiologie	1389
-Schudders	501,504,506,508
-Verwarmen	881

Scilabware

-Microbiologie	1371
-Scheiden en centrifugeren	0

Scotsman / HIBU

-Koelen	789
---------------	-----

Semperit

-Handschoenen	228
---------------------	-----

SI Analytics

-Bepaling van de viscositeit	433,436
-Geleidbaarheidsmeting	334,337
-Multiparametermeting	347
-pH-meting	307,309,317-319,324,326,328
-Titreren	1031-1036

SICCO

-Exsiccatoren	1086-1090
-Laboratoriuminrichting	281

Sigma-Laborcentrifugen

-Scheiden en centrifugeren	673-674
----------------------------------	---------

Simon Keller

-Microbiologie	1381
----------------------	------

SNOL

-Verwarmen	903,905
------------------	---------

Socorex	
-Doseren.....	1005,1008,1013
-Pipetteren.....	939,955-960,980,988-989
-Spuiten.....	1459
-Stoomsterilisatoren, autoclaven.....	1210
Söhngen	
-Eerstehulp.....	257-258
Sonation	
-Ultrasone reiniging.....	1192
Sontara	
-Doeken en swabs.....	1528
-Reinigingsmiddelen.....	1177
Stakpure	
-Waterbehandeling.....	1280-1283
Starlight Opto-Electronics	
-Microscopen.....	1109-1110
Starna Scientific	
-Fotometers.....	1150
Storopack Deutschland	
-Koelen.....	792
Stuart	
-Magneetroeders.....	450,460,466,474
-Microbiologie.....	1393
-Monsteranalyse.....	1263
-Schudders.....	507,511,515,520,525,535-537
-Speciale analyseapparaten.....	444,446
-Verwarmen.....	841-843,884,894
-Vloeistofchromatografie.....	1474
styro	
-Histologie.....	1399
T	
Taiwan Dry Tech	
-Exsiccatoren.....	1086
Techne	
-Genomics.....	1302-1303
Testo	
-Klimaatmeting.....	420,424
-Temperatuurmeting.....	389-390,395-397,401,404,407,410
TFA Dostmann	
-Gereedschappen.....	132
-Klimaatmeting.....	418-419
-Temperatuurmeting.....	390-391,401,408
-Tijdmeting.....	417
THARMAC	
-Celculturen.....	1349-1350
Thermo Scientific	
-Algemene gebruiksartikelen.....	1415
-Celculturen.....	876,1332-1337,1339-1340,1342,1346-1348,1354-1356,1359
-Desinfectie.....	1165
-Destillatie, synthese.....	640
-Exsiccatoren.....	1085
-Geleidbaarheidsmeting.....	329-330,338
-Koelen.....	755-756,761-762,765-769,779,782-785,794-795
-Magneetroeders.....	456
-Microbiologie.....	1365,1369,1372,1391
-Monsteranalyse.....	1264
-Monstername.....	562
-Multiparametermeting.....	345
-pH-meting.....	300-304,310,324
-Pipetteren.....	937-938,963-971,991-995,1001
-Proteomics.....	1318-1320
-Reservoirs.....	40,43,46,58,76-77,84,90-91,93
-Scheiden en centrifugereren.....	687,693,696-698
-Schudders.....	510,513
-Sporenanalyse.....	1226-1227,1229

Thermo Scientific

- Verwarmen829,859-861,865,869,872,875-876,887-888
- Waterbehandeling1285-1288

TQC

- Zeven593

Trajan Scientific

- Gaschromatografie1487-1494
- Vloeistofchromatografie1473

Transport Control

- Temperatuurmeting389

U**Unigloves**

- Adembescherming206
- Desinfectie1162
- Handschoenen217-219,223-224
- Veiligheidskleding251

UNIVET

- Oogbescherming1511

Usbeck

- Algemene hulpmiddelen178-179,181-182,184-185,187
- Gereedschappen116,130
- Laboratoriuminrichting294
- Reservoirs32,108
- Verwarmen139,141-142,144
- Waterstraalpompen1060

uvex

- Adembescherming207-208
- Gehoorbescherming214-215
- Handschoenen233-238,240
- Oogbescherming199-204,1510-1511
- Veiligheidskleding245
- Wegwerpkleding1505

V**VACUUBRAND**

- Celculturen1353
- Diafragmapompen1063-1065,1070-1071,1073
- Rotatiepompen1074-1075
- Vacuümregelaars1078-1080

VDS optilab

- Vloeistofchromatografie1473

Velp Scientifica

- Bovenroorders482,485
- Dispergeren, homogeniseren599
- Magneetroorders449-450,453,465,468,473
- Monsteranalyse1257
- Schudders498
- Verwarmen870

Vikan

- Reinigingsmiddelen1180-1182

Vilber Lourmat

- Dunnelaagchromatografie1500
- Genomics1310-1311,1313

VITLAB

- Doseren1010
- Gereedschappen137-138
- Reservoirs15,17-18,21,47,54-55,67,85,91-94,97,99,101,107
- Sporenanalyse1221-1227,1229-1230
- Titreren1025,1029
- Volumetrische metingen914-915,925-926

VmP Vertrieb

- Algemene hulpmiddelen173

Voltronic

- Algemene hulpmiddelen187
- Gereedschappen132

W

Wagner & Munz
 -Speciale analyseapparaten446

WARING®
 -Verkleinen566

WATER-i.d.
 -Monsteranalyse1238

Welch Vacuum
 -Diafragma pompen1065-1066
 -Rotatiepompen1074
 -Zuigerpompen/compressoren1061

Werner Dorsch
 -Gereedschappen.....126,129
 -Laboratoriuminrichting278
 -Optische instrumenten.....1094

Whatman
 -Algemene hulpmiddelen.....190
 -Balansen382
 -Dunnelaagchromatografie1497-1498
 -Filtreren701-706,711-713,717,719,721-726
 -Microbiologie1390
 -Microscopen442,1107
 -Monsteranalyse1266
 -Proteomics.....1322

Windaus-Labortechnik
 -Monsteranalyse1262
 -Monstername554-555

WLD-TEC
 -Microbiologie.....1380,1382-1385

WTW®
 -Geleidbaarheidsmeting332-333,337,339
 -Monsteranalyse.....1245-1249,1254-1257,1259,1264-1265
 -Multiparametermeting348-349,351-352
 -pH-meting305-306,311,315-317,322-324,326-328
 -Zuurstofmeting341-344

Württ. Allplastik
 -Afvalverwijdering260

Z

Zirbus Technology
 -Laboratoriumvriesdroging1091-1092

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

2.600 069	381	4.001 544	1442	4.003 647	1464	4.005 000	1476	4.006 223	707	4.007 819	283	4.008 299	1450	4.008 471	132
2.600 069	1183	4.001 547	1437	4.003 648	1464	4.005 001	1476	4.006 224	707	4.007 849	922	4.008 300	918	4.008 472	132
4.000 014	1023	4.001 547	1440	4.003 650	1464	4.005 042	1495	4.006 225	707	4.007 850	922	4.008 301	918	4.008 473	132
4.000 015	1023	4.001 548	1448	4.003 675	1465	4.005 043	1495	4.006 226	707	4.007 852	1417	4.008 302	918	4.008 474	132
4.000 030	940	4.001 549	1447	4.003 719	1466	4.005 046	1496	4.006 227	707	4.007 853	1417	4.008 303	923	4.008 475	132
4.000 031	940	4.001 550	1449	4.003 721	1466	4.005 047	1496	4.006 228	707	4.007 886	978	4.008 306	923	4.008 476	132
4.000 032	940	4.001 554	1435	4.003 723	1466	4.005 049	1497	4.006 229	707	4.007 894	1293	4.008 311	1021	4.008 477	132
4.000 033	940	4.001 555	1441	4.003 724	1466	4.005 050	1497	4.006 260	707	4.007 895	1293	4.008 312	1025	4.008 478	132
4.000 034	940	4.001 556	1435	4.003 726	1466	4.005 051	1497	4.006 261	707	4.007 896	1295	4.008 313	186	4.008 479	132
4.000 047	941	4.001 556	1440	4.003 728	1466	4.005 052	1495	4.006 262	707	4.007 897	1295	4.008 314	1024	4.008 480	132
4.000 051	941	4.001 557	1447	4.003 805	1464	4.005 060	1496	4.006 263	707	4.007 899	1295	4.008 315	1024	4.008 481	132
4.000 052	941	4.001 559	1441	4.003 806	1464	4.005 061	1496	4.006 264	707	4.007 900	1295	4.008 316	1024	4.008 482	132
4.000 053	941	4.001 563	1435	4.003 808	1464	4.005 062	1496	4.006 266	707	4.007 901	1295	4.008 317	1024	4.008 483	132
4.000 074	919	4.001 564	1441	4.003 809	1464	4.005 063	1496	4.006 267	707	4.007 902	1295	4.008 318	1024	4.008 484	132
4.000 108	1228	4.001 565	1440	4.003 811	1464	4.005 064	1496	4.006 268	707	4.007 918	1030	4.008 322	941	4.008 485	132
4.000 109	1228	4.003 009	1488	4.003 813	1464	4.005 065	1496	4.006 269	707	4.007 942	578	4.008 323	941	4.008 486	177
4.000 110	1228	4.003 013	1488	4.003 814	1464	4.005 066	1496	4.006 271	707	4.008 061	500	4.008 324	941	4.008 487	177
4.000 111	1228	4.003 017	1488	4.003 815	1464	4.005 067	1496	4.006 272	707	4.008 062	500	4.008 327	427	4.008 488	178
4.000 114	1226	4.003 019	1488	4.003 817	1464	4.005 068	1496	4.006 273	707	4.008 065	500	4.008 328	427	4.008 489	178
4.000 115	1226	4.003 021	1488	4.003 819	1464	4.005 069	1496	4.006 274	707	4.008 075	886	4.008 329	427	4.008 490	179
4.000 116	1226	4.003 174	1488	4.003 820	1464	4.005 070	1496	4.006 275	707	4.008 077	886	4.008 341	645	4.008 491	179
4.000 121	1226	4.003 175	1488	4.003 824	1467	4.005 078	1237	4.006 277	707	4.008 087	467	4.008 342	645	4.008 492	179
4.000 122	1228	4.003 176	1488	4.003 825	1467	4.005 079	1237	4.006 278	707	4.008 090	467	4.008 343	645	4.008 493	179
4.000 140	1228	4.003 401	738	4.003 826	1467	4.005 092	1237	4.006 279	707	4.008 093	467	4.008 344	645	4.008 494	179
4.000 141	1228	4.003 402	738	4.003 827	1467	4.005 099	1236	4.006 280	707	4.008 113	472	4.008 345	645	4.008 501	463
4.000 142	1228	4.003 405	736	4.003 828	1467	4.005 101	1236	4.006 395	708	4.008 136	657	4.008 360	386	4.008 501	477
4.000 234	1408	4.003 406	736	4.003 829	1467	4.005 444	1483	4.006 396	708	4.008 137	454	4.008 360	645	4.008 506	691
4.000 235	1408	4.003 407	736	4.003 838	1465	4.005 445	1483	4.006 441	714	4.008 142	464	4.008 361	646	4.008 506	1414
4.000 236	1408	4.003 409	737	4.004 368	1472	4.005 446	1483	4.006 442	714	4.008 194	1435	4.008 362	646	4.008 510	102
4.000 237	1297	4.003 410	737	4.004 369	1472	4.005 447	1483	4.006 443	714	4.008 194	1440	4.008 364	646	4.008 512	145
4.000 237	1317	4.003 411	738	4.004 370	1472	4.005 448	1483	4.006 444	714	4.008 196	1437	4.008 365	646	4.008 552	1333
4.000 238	1317	4.003 412	738	4.004 371	1472	4.005 456	1481	4.006 445	714	4.008 196	1439	4.008 366	646	4.008 574	1320
4.000 239	1317	4.003 413	738	4.004 375	1472	4.005 504	1483	4.006 446	714	4.008 196	1441	4.008 367	646	4.008 586	1318
4.000 240	1317	4.003 414	738	4.004 376	1472	4.005 556	1481	4.006 447	714	4.008 196	1440	4.008 369	646	4.008 599	1320
4.000 241	1317	4.003 415	738	4.004 377	1472	4.005 558	1481	4.006 448	714	4.008 197	1436	4.008 370	626	4.008 606	1318
4.000 242	1317	4.003 416	737	4.004 378	1472	4.005 583	1480	4.006 449	714	4.008 198	1435	4.008 371	626	4.008 613	1318
4.000 243	1317	4.003 417	737	4.004 521	1472	4.005 584	1480	4.006 450	714	4.008 200	1435	4.008 372	626	4.008 625	1333
4.000 256	1317	4.003 418	737	4.004 522	1472	4.005 585	1480	4.006 451	714	4.008 204	1450	4.008 373	662	4.008 637	46
4.000 257	1317	4.003 419	736	4.004 523	1472	4.005 593	267	4.006 452	714	4.008 205	1445	4.008 375	662	4.008 649	1318
4.000 258	1317	4.003 420	736	4.004 524	1472	4.005 602	267	4.006 453	714	4.008 206	1435	4.008 377	623	4.008 650	1318
4.000 259	1317	4.003 421	736	4.004 525	1472	4.005 612	1482	4.006 454	714	4.008 207	1436	4.008 378	623	4.008 660	1318
4.000 260	1317	4.003 422	736	4.004 526	1472	4.005 613	1482	4.006 455	714	4.008 209	1436	4.008 379	618	4.008 669	562
4.000 261	1317	4.003 423	739	4.004 527	1472	4.005 616	1482	4.006 456	714	4.008 210	1436	4.008 380	618	4.008 715	1339
4.000 262	1317	4.003 424	737	4.004 528	1472	4.005 671	267	4.006 457	714	4.008 211	1439	4.008 381	618	4.008 721	1340
4.000 275	1316	4.003 425	737	4.004 529	1472	4.005 682	267	4.006 458	714	4.008 212	1439	4.008 382	618	4.008 748	1319
4.000 276	1316	4.003 426	737	4.004 530	1472	4.005 683	267	4.006 459	714	4.008 214	1438	4.008 383	618	4.008 750	46
4.000 277	1316	4.003 427	738	4.004 531	1472	4.005 717	1482	4.006 461	714	4.008 215	1438	4.008 384	618	4.008 767	1339
4.000 279	1316	4.003 429	738	4.004 532	1472	4.005 791	1481	4.006 462	714	4.008 216	1438	4.008 385	618	4.008 768	1318
4.000 281	1316	4.003 430	738	4.004 532	1473	4.005 793	1481	4.006 463	714	4.008 218	1438	4.008 386	620	4.008 779	1340
4.000 282	1316	4.003 431	738	4.004 804	1497	4.005 794	268	4.006 464	714	4.008 221	1438	4.008 387	620	4.008 780	1339
4.000 329	1338	4.003 433	1463	4.004 822	1495	4.005 859	1482	4.006 465	714	4.008 224	1438	4.008 388	620	4.008 786	1340
4.000 330	1338	4.003 435	1463	4.004 824	1495	4.005 860	1482	4.006 466	714	4.008 225	1438	4.008 390	622	4.008 789	1319
4.000 331	1338	4.003 437	1463	4.004 825	1495	4.005 865	1482	4.006 467	714	4.008 226	1438	4.008 391	622	4.008 802	1318
4.000 332	1338	4.003 442	1465	4.004 826	1495	4.005 866	1482	4.006 468	714	4.008 227	1438	4.008 392	622	4.008 806	1340
4.000 333	1338	4.003 444	1465	4.004 827	1495	4.005 880	1483	4.006 469	714	4.008 228	1438	4.008 393	622	4.008 808	1319
4.000 334	1338	4.003 446	1465	4.004 835	1497	4.005 883	1483	4.006 473	714	4.008 229	1438	4.008 394	622	4.008 814	756
4.000 335	1338	4.003 448	1465	4.004 836	1497	4.005 890	1483	4.006 474	714	4.008 230	1438	4.008 395	622	4.008 816	1332
4.000 336	1338	4.003 450	1465	4.004 838	1497	4.005 891	1483	4.006 475	714	4.008 235	1439	4.008 396	622	4.008 817	1319
4.000 337	1338	4.003 451	1465	4.004 839	1497	4.005 945	1483	4.006 476	714	4.008 236	1439	4.008 397	144	4.008 819	1320
4.000 338	1338	4.003 452	1465	4.004 846	1495	4.005 950	1481	4.006 480	714	4.008 237	1439	4.008 398	1475	4.008 821	756
4.000 339	1338	4.003 454	1465	4.004 847	1495	4.005 954	267	4.006 481	714	4.008 238	1441	4.008 399	1475	4.008 824	46
4.000 343	1338	4.003 464	1463	4.004 848	1495	4.005 955	267	4.006 482	714	4.008 247	1437	4.008 400	1475	4.008 825	46
4.000 344	1338	4.003 477	1463	4.004 849	1495	4.005 976	1482	4.006 483	714	4.008 248	1445	4.008 401	1475	4.008 832	1319
4.000 345	1338	4.003 481	1463	4.004 850	1495	4.006 047	708	4.006 484	714	4.008 249	1437	4.008 402	1475	4.008 833	1319
4.000 346	1338	4.003 482	1463	4.004 853	1495	4.006 052	1498	4.006 485	714	4.008 250	1437	4.008 403	1475	4.008 834	1319
4.000 347	1338	4.003 486	1465	4.004 854	1495	4.006 062	708	4.006 614	720	4.008 251	1440	4.008 405	637	4.008 835	1319
4.000 363															

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.009 192	869	4.012 235	1253	4.654 558	757	4.658 058	868	4.658 378	767	4.658 699	175	4.658 846	963	4.659 052	1502
4.009 193	869	4.012 236	1253	4.655 160	1205	4.658 059	857	4.658 379	767	4.658 700	175	4.658 848	963	4.659 053	1502
4.009 206	859	4.012 324	1325	4.655 162	1205	4.658 060	857	4.658 380	767	4.658 704	962	4.658 849	963	4.659 054	1502
4.009 207	859	4.012 501	1325	4.655 164	1205	4.658 061	857	4.658 398	766	4.658 705	962	4.658 850	963	4.659 055	1502
4.009 208	859	4.012 513	1325	4.655 166	1205	4.658 062	805	4.658 399	766	4.658 706	962	4.658 854	284	4.659 056	1502
4.009 209	859	4.012 517	1325	4.655 171	1531	4.658 066	826	4.658 400	766	4.658 707	962	4.658 855	1304	4.659 057	1502
4.009 210	859	4.012 525	1325	4.655 191	497	4.658 070	826	4.658 401	766	4.658 708	962	4.658 856	1304	4.659 058	1502
4.009 211	859	4.012 527	1325	4.655 243	1297	4.658 071	1070	4.658 402	766	4.658 709	962	4.658 857	1304	4.659 059	1502
4.009 212	860	4.012 529	1325	4.655 267	1296	4.658 073	24	4.658 403	766	4.658 710	962	4.658 858	1304	4.659 060	1503
4.009 213	860	4.012 531	1325	4.655 268	1296	4.658 074	24	4.658 404	766	4.658 711	962	4.658 859	1304	4.659 061	1503
4.009 214	860	4.012 533	1325	4.655 269	1296	4.658 075	24	4.658 405	766	4.658 712	962	4.658 860	1304	4.659 062	1503
4.009 215	860	4.012 977	1045	4.655 270	1296	4.658 076	24	4.658 406	766	4.658 713	962	4.658 861	1304	4.659 063	1503
4.009 216	860	4.012 988	601	4.655 271	1296	4.658 077	24	4.658 407	766	4.658 714	962	4.658 862	1304	4.659 064	1503
4.009 217	860	4.012 995	602	4.655 272	1296	4.658 078	24	4.658 412	766	4.658 715	962	4.658 863	1304	4.659 065	1503
4.009 218	860	4.012 999	602	4.655 296	1418	4.658 079	24	4.658 413	766	4.658 716	962	4.658 864	1304	4.659 066	1503
4.009 219	860	4.013 004	602	4.655 297	1418	4.658 080	24	4.658 414	766	4.658 717	962	4.658 911	280	4.659 067	1503
4.009 220	860	4.013 016	602	4.655 298	1418	4.658 081	24	4.658 415	766	4.658 718	962	4.658 912	280	4.659 068	1507
4.009 221	860	4.013 055	602	4.655 299	1418	4.658 082	24	4.658 416	766	4.658 719	962	4.658 913	280	4.659 069	1504
4.009 222	860	4.013 056	602	4.655 300	1418	4.658 083	24	4.658 417	766	4.658 720	962	4.658 914	280	4.659 070	1526
4.009 223	860	4.013 057	602	4.655 301	1418	4.658 084	24	4.658 418	766	4.658 721	962	4.658 915	280	4.659 071	1529
4.009 224	861	4.013 060	602	4.655 302	1418	4.658 085	24	4.658 419	766	4.658 722	962	4.658 916	280	4.659 072	1528
4.009 225	861	4.013 061	602	4.655 303	1418	4.658 086	24	4.658 420	766	4.658 723	961	4.658 917	280	4.659 073	1527
4.009 226	861	4.013 062	602	4.655 304	1418	4.658 088	24	4.658 425	766	4.658 724	961	4.658 918	280	4.659 074	1531
4.009 227	861	4.013 064	602	4.655 305	1418	4.658 089	24	4.658 426	766	4.658 725	961	4.658 919	280	4.659 075	1531
4.009 228	861	4.013 065	602	4.655 310	1418	4.658 090	24	4.658 443	852	4.658 726	961	4.658 920	280	4.659 076	1531
4.009 229	861	4.013 069	602	4.655 311	1418	4.658 091	24	4.658 450	1231	4.658 727	961	4.658 966	280	4.659 077	1531
4.009 230	861	4.013 070	602	4.655 312	1418	4.658 092	24	4.658 455	1308	4.658 741	1340	4.658 967	280	4.659 078	1531
4.009 231	861	4.013 072	602	4.655 313	1418	4.658 093	24	4.658 462	367	4.658 742	1340	4.658 968	280	4.659 079	1531
4.009 232	861	4.652 481	1390	4.655 314	1418	4.658 094	24	4.658 575	387	4.658 743	1340	4.658 969	280	4.659 081	1530
4.009 233	861	4.652 483	962	4.655 334	1418	4.658 095	25	4.658 576	387	4.658 745	1340	4.658 970	280	4.659 082	1530
4.009 234	861	4.652 643	1519	4.655 335	1418	4.658 096	25	4.658 577	387	4.658 747	1340	4.658 971	280	4.659 083	1530
4.009 235	861	4.652 644	1507	4.655 337	1418	4.658 097	25	4.658 578	387	4.658 749	1340	4.658 972	280	4.659 084	1530
4.009 236	861	4.652 645	1515	4.655 338	1418	4.658 098	25	4.658 579	387	4.658 752	1340	4.658 973	280	4.659 085	1530
4.009 237	861	4.652 699	380	4.656 042	685	4.658 099	25	4.658 580	387	4.658 753	1340	4.658 974	280	4.659 086	1530
4.009 238	861	4.652 716	575	4.656 051	26	4.658 100	25	4.658 581	387	4.658 754	1340	4.658 975	280	4.659 087	1543
4.009 239	861	4.652 757	1243	4.656 091	604	4.658 101	25	4.658 582	387	4.658 776	1400	4.658 976	280	4.659 088	1543
4.009 239	869	4.652 758	1353	4.656 096	609	4.658 102	25	4.658 583	387	4.658 777	1340	4.658 977	280	4.659 089	1543
4.009 240	861	4.652 768	65	4.656 097	609	4.658 103	25	4.658 584	387	4.658 778	1340	4.658 978	280	4.659 090	1543
4.009 240	869	4.652 769	65	4.656 098	609	4.658 104	25	4.658 585	387	4.658 779	1340	4.658 979	280	4.659 091	1543
4.009 241	861	4.652 770	65	4.656 099	609	4.658 105	25	4.658 586	387	4.658 780	1340	4.658 980	280	4.659 092	1543
4.009 241	869	4.652 771	65	4.656 100	609	4.658 106	25	4.658 605	813	4.658 781	1340	4.658 982	285	4.659 093	1543
4.009 246	861	4.652 772	65	4.657 434	35	4.658 107	25	4.658 606	812	4.658 782	1340	4.658 983	285	4.659 094	1543
4.009 246	869	4.652 773	65	4.657 440	1047	4.658 108	25	4.658 611	813	4.658 783	1305	4.658 984	285	4.659 095	1543
4.009 247	861	4.652 776	64	4.657 466	1102	4.658 109	25	4.658 612	813	4.658 784	1357	4.658 985	285	4.659 096	1543
4.009 247	869	4.652 777	64	4.657 658	1102	4.658 110	25	4.658 613	813	4.658 785	1358	4.658 986	285	4.659 097	1543
4.009 248	861	4.652 779	64	4.657 659	1102	4.658 111	25	4.658 614	813	4.658 786	1357	4.658 987	285	4.659 098	1543
4.009 248	869	4.652 793	1374	4.657 660	1102	4.658 112	25	4.658 615	812	4.658 787	966	4.658 988	1305	4.659 099	1544
4.009 249	861	4.652 794	1374	4.657 661	1102	4.658 113	26	4.658 616	812	4.658 788	966	4.658 989	285	4.659 100	1544
4.009 250	861	4.653 450	379	4.657 752	1132	4.658 114	26	4.658 617	813	4.658 789	966	4.658 990	285	4.659 101	1544
4.009 251	861	4.653 626	758	4.657 806	1104	4.658 115	26	4.658 618	813	4.658 790	966	4.658 991	285	4.659 102	1533
4.009 327	887	4.653 682	757	4.657 985	808	4.658 116	26	4.658 619	813	4.658 791	966	4.658 992	285	4.659 103	1533
4.009 330	887	4.653 801	1416	4.657 986	808	4.658 117	26	4.658 620	812	4.658 792	966	4.658 996	285	4.659 104	1533
4.009 332	887	4.653 858	265	4.657 987	808	4.658 118	26	4.658 621	813	4.658 793	966	4.658 997	285	4.659 105	1534
4.009 333	887	4.653 906	247	4.657 988	808	4.658 119	26	4.658 622	813	4.658 794	966	4.658 998	1305	4.659 106	1535
4.009 334	887	4.653 906	1506	4.657 989	808	4.658 120	26	4.658 623	812	4.658 795	966	4.658 999	1357	4.659 107	1535
4.009 335	887	4.653 907	247	4.657 990	808	4.658 121	26	4.658 624	813	4.658 796	966	4.659 000	1357	4.659 108	1535
4.009 336	887	4.653 907	1506	4.657 991	808	4.658 122	26	4.658 625	813	4.658 797	966	4.659 001	1357	4.659 109	1535
4.009 337	887	4.653 908	247	4.657 992	808	4.658 123	26	4.658 635	798	4.658 798	966	4.659 002	1357	4.659 110	1535
4.009 338	887	4.653 908	1506	4.657 993	808	4.658 124	26	4.658 639	796	4.658 799	966	4.659 003	1357	4.659 111	1535
4.009 339	887	4.653 909	247	4.657 994	808	4.658 125	26	4.658 640	796	4.658 800	966	4.659 004	1359	4.659 112	1535
4.009 340	887	4.653 909	1506	4.657 995	808	4.658 126	26	4.658 641	796	4.658 801	966	4.659 005	1359	4.659 113	1535
4.009 506	888	4.653 910	247	4.657 996	808	4.658 127	26	4.658 642	796	4.658 802	966	4.659 006	1358	4.659 114	1535
4.010 033	1360	4.653 910	1506	4.657 997	809	4.658 128	26	4.658 643	796	4.658 803	966	4.659 007	1357	4.659 115	1535
4.010 047	1360	4.653 935	607	4.657 998	809	4.658 129	26	4.658 644	796	4.658 804	966	4.659 008	1357	4.659 117	1535
4.010 048	1360	4.653 943	576	4.657 999	809	4.658 130	26	4.658 645	796	4.658 805	966	4.659 009	1357	4.659 118	1535
4.010 229	887	4.653 944	575	4.658 000	809	4.658 131	26	4.658 646	796	4.658 806	966	4.659 010	1358	4.659 119	1535
4.010 230	887	4.653 952	937	4.658 001	809	4.658 132	26	4.658 647	796	4.658 807	966	4.659 011	1358	4.659 120	1535
4.010 231	887	4													

**Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico
- Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам**

4.659 480	882	4.660 912	1350	4.661 443	1517	4.661 837	261	4.662 358	996	4.662 843	156	4.663 098	1503	4.663 352	863
4.659 481	519	4.660 915	1350	4.661 451	1521	4.661 838	261	4.662 359	996	4.662 844	156	4.663 099	1503	4.663 353	863
4.659 482	529	4.660 916	1350	4.661 452	1521	4.661 839	261	4.662 361	997	4.662 845	154	4.663 100	1503	4.663 354	863
4.659 483	529	4.660 917	1350	4.661 453	1521	4.661 842	972	4.662 363	997	4.662 846	155	4.663 101	1503	4.663 355	863
4.659 491	891	4.660 918	1350	4.661 454	1521	4.661 843	972	4.662 364	997	4.662 847	154	4.663 102	1503	4.663 356	863
4.659 494	891	4.660 919	1350	4.661 455	1521	4.661 844	972	4.662 365	997	4.662 848	155	4.663 103	1503	4.663 357	863
4.659 495	891	4.660 920	1350	4.661 456	1521	4.661 845	972	4.662 366	997	4.662 849	155	4.663 104	1503	4.663 358	863
4.659 496	891	4.660 923	1350	4.661 457	1505	4.661 846	972	4.662 367	997	4.662 850	155	4.663 105	1503	4.663 359	538
4.659 498	498	4.660 924	1350	4.661 458	1505	4.661 847	972	4.662 368	997	4.662 851	154	4.663 106	1503	4.663 360	539
4.659 499	498	4.661 002	1443	4.661 459	1505	4.661 848	972	4.662 369	997	4.662 852	155	4.663 193	995	4.663 363	1473
4.659 500	498	4.661 005	223	4.661 460	1505	4.661 849	972	4.662 370	997	4.662 853	155	4.663 195	898	4.663 380	526
4.659 501	498	4.661 006	223	4.661 461	1505	4.661 850	972	4.662 373	997	4.662 854	155	4.663 220	806	4.663 401	166
4.659 506	503	4.661 009	223	4.661 462	1505	4.661 851	972	4.662 380	997	4.662 855	154	4.663 221	811	4.663 402	166
4.659 507	503	4.661 010	223	4.661 463	1505	4.661 852	972	4.662 385	974	4.662 856	155	4.663 222	811	4.663 403	166
4.659 810	883	4.661 011	223	4.661 464	1505	4.661 853	972	4.662 386	974	4.662 857	155	4.663 223	811	4.663 404	166
4.659 811	883	4.661 012	223	4.661 465	1505	4.661 854	975	4.662 387	974	4.662 858	154	4.663 224	811	4.663 405	166
4.659 812	883	4.661 013	223	4.661 466	1505	4.661 855	975	4.662 388	974	4.662 859	155	4.663 225	820	4.663 406	166
4.659 813	883	4.661 014	223	4.661 467	1505	4.661 856	975	4.662 389	974	4.662 860	154	4.663 226	820	4.663 407	166
4.659 814	883	4.661 030	223	4.661 468	1505	4.661 857	975	4.662 390	974	4.662 861	155	4.663 227	820	4.663 408	166
4.659 815	883	4.661 031	223	4.661 469	1505	4.661 858	975	4.662 391	974	4.662 862	155	4.663 228	820	4.663 409	166
4.659 816	883	4.661 032	223	4.661 470	1505	4.661 859	975	4.662 392	974	4.662 863	154	4.663 229	820	4.663 410	166
4.659 817	883	4.661 033	223	4.661 471	1506	4.661 928	1486	4.662 393	973	4.662 864	155	4.663 230	820	4.663 411	166
4.659 818	883	4.661 034	223	4.661 472	1506	4.661 929	1486	4.662 394	973	4.662 865	155	4.663 231	820	4.663 412	166
4.659 819	883	4.661 058	224	4.661 473	1506	4.661 930	1486	4.662 395	973	4.662 866	154	4.663 232	820	4.663 413	166
4.659 820	883	4.661 100	465	4.661 474	1506	4.661 931	1486	4.662 396	973	4.662 867	155	4.663 233	806	4.663 414	166
4.659 835	891	4.661 160	942	4.661 475	1506	4.661 932	1486	4.662 397	973	4.662 868	155	4.663 234	811	4.663 415	166
4.659 836	891	4.661 162	682	4.661 477	1508	4.661 933	1486	4.662 398	973	4.662 869	155	4.663 235	811	4.663 416	166
4.659 837	891	4.661 164	682	4.661 478	1505	4.661 935	1486	4.662 399	973	4.662 870	154	4.663 236	811	4.663 417	166
4.659 838	891	4.661 166	682	4.661 479	1505	4.661 941	973	4.662 400	973	4.662 871	155	4.663 237	811	4.663 418	166
4.659 839	891	4.661 168	682	4.661 480	1505	4.661 946	1106	4.662 401	973	4.662 872	155	4.663 238	820	4.663 419	166
4.659 840	891	4.661 175	1218	4.661 481	1505	4.661 947	1106	4.662 402	973	4.662 873	154	4.663 239	820	4.663 420	166
4.659 841	891	4.661 188	1055	4.661 482	1505	4.661 948	1106	4.662 403	973	4.662 874	155	4.663 240	820	4.663 421	166
4.659 842	891	4.661 250	257	4.661 483	1505	4.661 949	1106	4.662 404	973	4.662 875	154	4.663 241	820	4.663 422	166
4.659 843	891	4.661 308	1309	4.661 484	1505	4.661 950	1106	4.662 405	973	4.662 876	155	4.663 242	820	4.663 423	166
4.659 846	891	4.661 309	1309	4.661 485	1505	4.661 951	1106	4.662 406	973	4.662 877	154	4.663 243	820	4.663 424	166
4.659 847	891	4.661 311	1321	4.661 486	1505	4.661 952	1106	4.662 407	973	4.662 878	154	4.663 244	820	4.663 598	1510
4.659 849	891	4.661 312	1324	4.661 487	1505	4.661 996	656	4.662 408	973	4.662 879	155	4.663 245	820	4.663 608	1507
4.659 851	891	4.661 323	900	4.661 488	1505	4.662 011	493	4.662 409	977	4.662 880	155	4.663 246	806	4.663 609	1507
4.659 852	891	4.661 324	900	4.661 489	1505	4.662 063	899	4.662 410	977	4.662 881	155	4.663 247	811	4.663 612	1504
4.659 856	891	4.661 325	900	4.661 490	1505	4.662 064	899	4.662 411	977	4.662 882	155	4.663 248	811	4.663 613	1504
4.659 875	891	4.661 326	900	4.661 491	1505	4.662 065	899	4.662 412	977	4.662 883	155	4.663 249	811	4.663 614	1504
4.659 876	891	4.661 331	1369	4.661 493	1508	4.662 066	899	4.662 413	977	4.662 884	155	4.663 250	811	4.663 618	1528
4.659 877	891	4.661 347	250	4.661 494	1508	4.662 112	229	4.662 414	977	4.662 885	155	4.663 251	820	4.663 619	1528
4.659 878	891	4.661 348	250	4.661 495	1508	4.662 113	229	4.662 510	1523	4.662 886	154	4.663 252	820	4.663 620	1529
4.659 879	891	4.661 349	250	4.661 496	1508	4.662 114	229	4.662 511	1523	4.662 887	155	4.663 253	820	4.663 621	1529
4.660 518	905	4.661 350	250	4.661 671	445	4.662 115	229	4.662 512	1523	4.662 888	155	4.663 254	820	4.663 622	1529
4.660 583	668	4.661 351	250	4.661 672	1546	4.662 116	229	4.662 513	1523	4.662 889	154	4.663 255	820	4.663 623	1529
4.660 584	668	4.661 352	250	4.661 673	1546	4.662 117	229	4.662 514	1523	4.662 890	154	4.663 256	820	4.663 624	1529
4.660 585	668	4.661 353	250	4.661 674	1546	4.662 136	1399	4.662 515	1523	4.662 891	153	4.663 257	820	4.663 625	1529
4.660 586	668	4.661 354	250	4.661 675	1546	4.662 137	1399	4.662 516	1524	4.662 892	154	4.663 258	820	4.663 626	1529
4.660 587	681	4.661 368	1521	4.661 688	1546	4.662 140	288	4.662 543	1523	4.662 893	153	4.663 259	820	4.663 627	1526
4.660 588	681	4.661 369	1521	4.661 689	1546	4.662 141	288	4.662 544	1523	4.662 894	153	4.663 261	858	4.663 628	1526
4.660 589	682	4.661 370	1521	4.661 690	1546	4.662 142	288	4.662 550	1523	4.662 895	153	4.663 262	858	4.663 629	1526
4.660 590	682	4.661 371	1521	4.661 691	1546	4.662 143	288	4.662 551	1523	4.662 896	154	4.663 289	92	4.663 630	1526
4.660 591	682	4.661 372	1521	4.661 692	1546	4.662 144	288	4.662 552	1523	4.662 897	153	4.663 290	92	4.663 631	1526
4.660 592	682	4.661 373	1512	4.661 693	1546	4.662 145	288	4.662 553	1523	4.662 898	154	4.663 291	92	4.663 632	1526
4.660 593	682	4.661 374	1512	4.661 694	1546	4.662 146	288	4.662 554	1523	4.662 899	153	4.663 292	92	4.663 633	1526
4.660 594	682	4.661 375	1512	4.661 695	1546	4.662 147	288	4.662 555	1523	4.662 900	154	4.663 293	1439	4.663 634	1526
4.660 595	682	4.661 376	1512	4.661 720	1548	4.662 164	1104	4.662 556	1523	4.662 901	153	4.663 294	1177	4.663 635	1526
4.660 596	682	4.661 377	1512	4.661 721	1548	4.662 221	1079	4.662 557	1523	4.662 902	153	4.663 295	1177	4.663 636	1526
4.660 606	685	4.661 378	1517	4.661 722	1548	4.662 230	553	4.662 558	1523	4.662 903	154	4.663 307	1003	4.663 637	1526
4.660 610	685	4.661 379	1517	4.661 723	1548	4.662 231	553	4.662 559	1523	4.662 904	153	4.663 308	1003	4.663 638	1527
4.660 611	685	4.661 380	1517	4.661 724	1548	4.662 232	553	4.662 560	1523	4.662 905	154	4.663 309	1003	4.663 643	1528
4.660 615	685	4.661 381	1517	4.661 725	1548	4.662 233	553	4.662 561	1523	4.662 906	153	4.663 310	1003	4.663 644	1527
4.660 617	685	4.661 382	1517	4.661 726	1548	4.662 234	974	4.662 562	1523	4.662 907	154	4.663 311	1003	4.663 645	1527
4.660 620	685	4.661 383	1518	4.661 727	1548	4.662 244	616	4.662 563	1523	4.662 908	153	4.663 312	1003	4.663 650	1526
4.660 622	683	4.661 384	1518	4.661 728	1549	4.662 294	1070	4.662 564	1523	4.662 909	153				

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.663 713	1542	4.664 238	669	4.665 062	562	4.665 544	1477	4.665 953	1461	4.666 448	1000	4.667 926	782	4.668 149	729
4.663 714	1542	4.664 254	868	4.665 063	562	4.665 545	1477	4.665 978	1460	4.666 449	1000	4.667 927	782	4.668 149	1469
4.663 715	1542	4.664 278	91	4.665 064	562	4.665 546	1477	4.665 979	1460	4.666 450	1000	4.667 956	1289	4.668 150	729
4.663 716	1542	4.664 281	91	4.665 065	562	4.665 590	438	4.665 981	1461	4.666 451	1000	4.667 959	1289	4.668 150	1469
4.663 717	1542	4.664 282	91	4.665 066	562	4.665 591	438	4.665 985	1460	4.666 452	1000	4.667 960	789	4.668 153	704
4.663 718	1542	4.664 283	91	4.665 067	562	4.665 610	608	4.665 986	1460	4.666 453	1121	4.667 961	789	4.668 154	704
4.663 719	1542	4.664 317	435	4.665 068	562	4.665 611	501	4.665 988	1461	4.666 454	1121	4.667 962	789	4.668 155	704
4.663 720	1542	4.664 342	524	4.665 069	562	4.665 612	450	4.665 989	1294	4.666 455	1121	4.667 963	789	4.668 156	704
4.663 721	1543	4.664 343	524	4.665 070	562	4.665 663	480	4.665 990	1461	4.666 456	1121	4.667 970	1256	4.668 157	704
4.663 722	1543	4.664 344	526	4.665 071	562	4.665 708	675	4.665 991	1461	4.666 457	1121	4.667 980	1000	4.668 158	704
4.663 723	1543	4.664 345	526	4.665 072	963	4.665 733	228	4.666 015	129	4.666 458	1121	4.667 985	1527	4.668 159	704
4.663 724	1543	4.664 346	526	4.665 073	963	4.665 744	13	4.666 032	1196	4.666 496	616	4.667 987	1538	4.668 160	704
4.663 725	1543	4.664 347	863	4.665 074	963	4.665 745	13	4.666 032	1196	4.666 529	1104	4.667 988	1537	4.668 161	704
4.663 726	1543	4.664 397	857	4.665 075	963	4.665 746	13	4.666 033	1196	4.666 530	1104	4.667 989	1537	4.668 162	704
4.663 727	1543	4.664 420	100	4.665 076	963	4.665 747	13	4.666 034	1196	4.666 536	498	4.667 990	1538	4.668 163	704
4.663 728	1543	4.664 457	762	4.665 087	608	4.665 748	13	4.666 034	1196	4.666 537	498	4.667 991	1538	4.668 184	1324
4.663 729	1543	4.664 484	1522	4.665 172	1396	4.665 749	13	4.666 052	564	4.666 540	391	4.667 992	1537	4.668 229	615
4.663 730	1543	4.664 485	1522	4.665 196	856	4.665 750	13	4.666 071	1113	4.666 541	391	4.667 993	1537	4.668 242	357
4.663 731	1543	4.664 486	1522	4.665 208	479	4.665 751	13	4.666 072	1113	4.666 542	391	4.667 994	1530	4.668 243	357
4.663 732	1543	4.664 493	1053	4.665 284	901	4.665 752	13	4.666 076	1113	4.666 543	391	4.667 995	1530	4.668 244	357
4.663 733	1543	4.664 500	1522	4.665 286	901	4.665 753	13	4.666 077	680	4.666 553	485	4.667 997	1527	4.668 245	357
4.663 736	1543	4.664 501	1522	4.665 322	60	4.665 754	13	4.666 083	680	4.666 654	485	4.667 998	1530	4.668 246	357
4.663 737	1543	4.664 502	1522	4.665 324	1259	4.665 755	14	4.666 085	661	4.666 655	485	4.667 999	1530	4.668 247	357
4.663 738	1543	4.664 503	1522	4.665 325	1259	4.665 756	14	4.666 086	661	4.666 656	482	4.668 000	1542	4.668 248	357
4.663 739	1544	4.664 504	1522	4.665 326	1259	4.665 757	14	4.666 090	661	4.666 683	449	4.668 001	1541	4.668 249	357
4.663 740	1544	4.664 505	1522	4.665 327	1259	4.665 758	14	4.666 091	661	4.666 684	450	4.668 003	1542	4.668 250	357
4.663 741	1544	4.664 506	1522	4.665 328	1259	4.665 759	14	4.666 095	661	4.666 685	453	4.668 004	1541	4.668 251	357
4.663 742	1544	4.664 507	1522	4.665 329	60	4.665 760	14	4.666 096	661	4.666 710	599	4.668 005	1541	4.668 252	357
4.663 743	1544	4.664 508	1522	4.665 330	60	4.665 761	14	4.666 100	661	4.666 714	498	4.668 006	1540	4.668 253	357
4.663 744	1544	4.664 509	1522	4.665 331	60	4.665 762	14	4.666 101	661	4.666 720	468	4.668 007	1539	4.668 254	357
4.663 745	1550	4.664 510	1522	4.665 332	60	4.665 763	130	4.666 107	661	4.666 728	599	4.668 008	1539	4.668 255	357
4.663 746	1550	4.664 539	122	4.665 333	60	4.665 768	1483	4.666 108	661	4.666 733	468	4.668 009	1540	4.668 256	357
4.663 747	1550	4.664 540	122	4.665 336	1039	4.665 771	968	4.666 117	661	4.666 790	1257	4.668 010	1540	4.668 259	357
4.663 748	1550	4.664 541	122	4.665 337	1039	4.665 773	968	4.666 118	661	4.666 791	1257	4.668 011	1539	4.668 264	372
4.663 749	1550	4.664 563	772	4.665 345	139	4.665 774	968	4.666 151	1177	4.666 793	870	4.668 012	1539	4.668 265	372
4.663 750	1550	4.664 575	189	4.665 353	1073	4.665 775	968	4.666 171	1180	4.666 794	870	4.668 013	1539	4.668 266	372
4.663 751	1550	4.664 579	532	4.665 355	1400	4.665 797	616	4.666 172	1180	4.666 795	870	4.668 014	1539	4.668 267	372
4.663 752	1550	4.664 579	897	4.665 366	209	4.665 805	251	4.666 173	1180	4.666 796	870	4.668 033	1109	4.668 268	372
4.663 753	1550	4.664 580	198	4.665 367	209	4.665 818	1297	4.666 174	1180	4.666 797	870	4.668 034	1109	4.668 269	372
4.663 754	1550	4.664 581	198	4.665 368	209	4.665 819	1297	4.666 175	1180	4.666 810	1257	4.668 035	1109	4.668 270	372
4.663 756	1550	4.664 582	198	4.665 369	209	4.665 820	936	4.666 176	1180	4.666 811	1257	4.668 036	1109	4.668 271	372
4.663 777	1548	4.664 583	198	4.665 370	209	4.665 821	936	4.666 177	1180	4.666 812	1257	4.668 045	1109	4.668 272	372
4.663 778	1548	4.664 584	198	4.665 371	209	4.665 841	1416	4.666 178	1180	4.666 813	1257	4.668 046	1109	4.668 273	372
4.663 779	1548	4.664 585	198	4.665 372	209	4.665 842	1416	4.666 179	1180	4.667 502	506	4.668 057	1109	4.668 274	372
4.663 780	1548	4.664 586	198	4.665 373	209	4.665 843	680	4.666 180	1180	4.667 503	506	4.668 058	1109	4.668 275	372
4.663 781	1548	4.664 587	198	4.665 374	209	4.665 845	678	4.666 181	1181	4.667 504	506	4.668 059	1109	4.668 276	372
4.663 782	1533	4.664 590	657	4.665 375	209	4.665 848	795	4.666 182	1181	4.667 505	173	4.668 060	1109	4.668 277	372
4.663 783	1533	4.664 591	658	4.665 376	209	4.665 848	1300	4.666 183	1181	4.667 506	173	4.668 061	1109	4.668 278	372
4.663 784	1533	4.664 592	658	4.665 383	1520	4.665 849	795	4.666 184	1181	4.667 507	173	4.668 062	1109	4.668 279	361
4.663 785	1533	4.664 593	658	4.665 384	1520	4.665 849	1300	4.666 185	1181	4.667 508	173	4.668 063	1109	4.668 280	361
4.663 787	1533	4.664 594	658	4.665 386	1520	4.665 850	795	4.666 186	1181	4.667 509	173	4.668 064	1109	4.668 281	361
4.663 788	1533	4.664 595	658	4.665 389	1518	4.665 850	1300	4.666 187	1181	4.667 510	173	4.668 065	1109	4.668 282	361
4.663 789	1534	4.664 596	657	4.665 390	1518	4.665 851	795	4.666 188	1181	4.667 511	173	4.668 066	1109	4.668 283	361
4.663 790	1534	4.664 597	658	4.665 391	1518	4.665 851	1300	4.666 189	1181	4.667 512	173	4.668 067	1109	4.668 284	361
4.663 791	1534	4.664 598	201	4.665 392	1518	4.665 852	795	4.666 190	1181	4.667 513	173	4.668 073	1110	4.668 285	361
4.663 792	1534	4.664 600	203	4.665 393	1518	4.665 852	1300	4.666 231	1181	4.667 514	172	4.668 074	1110	4.668 286	361
4.663 793	1534	4.664 603	325	4.665 394	1518	4.665 853	795	4.666 232	1181	4.667 524	649	4.668 075	1110	4.668 287	361
4.663 794	1534	4.664 620	208	4.665 395	1518	4.665 853	1300	4.666 233	1181	4.667 525	649	4.668 076	1110	4.668 288	361
4.663 795	1534	4.664 621	208	4.665 400	278	4.665 854	795	4.666 234	1181	4.667 526	649	4.668 077	1110	4.668 289	361
4.663 796	1534	4.664 622	208	4.665 401	278	4.665 854	1300	4.666 235	1181	4.667 527	649	4.668 078	1110	4.668 290	361
4.663 797	1534	4.664 626	286	4.665 402	278	4.665 855	795	4.666 236	1181	4.667 528	649	4.668 079	1110	4.668 291	361
4.663 798	1534	4.664 627	438	4.665 403	278	4.665 855	1300	4.666 237	1181	4.667 529	649	4.668 080	1110	4.668 292	361
4.663 799	1534	4.664 642	822	4.665 404	278	4.665 856	795	4.666 238	1181	4.667 530	1196	4.668 085	1110	4.668 293	361
4.663 847	1535	4.664 658	262	4.665 406	278	4.665 856	1300	4.666 239	1181	4.667 530	1196	4.668 086	1110	4.668 295	881
4.663 848	1536	4.664 659	262	4.665 407	244	4.665 857	795	4.666 240	1181	4.667 531	23	4.668 087	1110	4.668 296	881
4.663 849	1536	4.664 660	262	4.665 408	244	4.665 857	1300	4.666 246	1182	4.667 532	23	4.668 088	1110	4.668 297	881
4.663 850	1536	4.664 663	1414	4.665 443	1396	4.665 858	795	4.66							

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.668 483	691	4.669 129	365	4.669 339	22	4.669 551	569	4.670 748	1325	4.670 989	1289	4.671 780	1046	4.672 217	319
4.668 483	1413	4.669 132	365	4.669 340	22	4.669 552	569	4.670 749	1310	4.670 990	1289	4.671 781	1046	4.672 218	319
4.668 486	691	4.669 133	365	4.669 341	22	4.669 553	569	4.670 750	1400	4.671 320	510	4.671 782	1046	4.672 219	319
4.668 486	1413	4.669 136	365	4.669 342	22	4.669 554	569	4.670 758	545	4.671 321	510	4.671 783	1046	4.672 220	319
4.668 494	1492	4.669 137	365	4.669 343	22	4.669 555	569	4.670 759	136	4.671 322	510	4.671 809	152	4.672 221	319
4.668 495	1492	4.669 140	365	4.669 344	22	4.669 556	569	4.670 760	136	4.671 323	510	4.671 810	783	4.672 222	319
4.668 496	1492	4.669 141	365	4.669 345	22	4.669 557	569	4.670 761	136	4.671 324	510	4.671 820	138	4.672 223	319
4.668 497	1492	4.669 144	365	4.669 346	22	4.669 558	569	4.670 762	136	4.671 325	510	4.671 820	550	4.672 224	319
4.668 498	1492	4.669 145	365	4.669 347	22	4.669 559	569	4.670 763	136	4.671 326	510	4.671 821	138	4.672 225	319
4.668 520	561	4.669 148	365	4.669 348	22	4.669 560	569	4.670 764	136	4.671 327	510	4.671 821	550	4.672 226	1262
4.668 551	1200	4.669 149	365	4.669 349	22	4.669 561	569	4.670 765	136	4.671 328	510	4.671 822	91	4.672 227	644
4.668 552	575	4.669 152	365	4.669 370	1479	4.669 562	569	4.670 766	136	4.671 329	510	4.671 829	1146	4.672 230	644
4.668 556	127	4.669 153	365	4.669 371	1479	4.669 563	569	4.670 767	136	4.671 330	510	4.671 830	1146	4.672 231	644
4.668 557	750	4.669 156	365	4.669 372	1479	4.669 564	569	4.670 768	1038	4.671 331	510	4.671 831	1146	4.672 241	1527
4.668 558	750	4.669 157	365	4.669 373	1479	4.669 565	569	4.670 769	1038	4.671 332	510	4.671 832	1146	4.672 242	243
4.668 559	750	4.669 160	365	4.669 374	1479	4.669 566	569	4.670 771	121	4.671 333	510	4.671 854	374	4.672 243	243
4.668 560	750	4.669 161	365	4.669 375	1480	4.669 567	569	4.670 772	121	4.671 334	510	4.671 855	374	4.672 244	243
4.668 561	133	4.669 164	365	4.669 376	1480	4.669 568	569	4.670 773	121	4.671 335	510	4.671 856	374	4.672 245	243
4.668 562	133	4.669 165	369	4.669 377	1480	4.669 587	582	4.670 774	121	4.671 336	510	4.671 954	580	4.672 246	243
4.668 563	133	4.669 168	369	4.669 378	1480	4.669 588	582	4.670 775	121	4.671 337	510	4.671 955	580	4.672 247	243
4.668 564	133	4.669 173	365	4.669 379	1480	4.669 589	582	4.670 776	121	4.671 338	510	4.671 956	580	4.672 248	243
4.668 566	133	4.669 176	365	4.669 380	1481	4.669 590	582	4.670 777	121	4.671 339	510	4.671 957	580	4.672 249	243
4.668 571	133	4.669 177	365	4.669 381	1481	4.669 591	582	4.670 778	121	4.671 340	510	4.671 958	580	4.672 250	243
4.668 572	133	4.669 180	365	4.669 382	1481	4.669 592	582	4.670 779	121	4.671 341	510	4.671 959	580	4.672 251	243
4.668 573	127	4.669 181	365	4.669 383	1481	4.669 593	582	4.670 780	121	4.671 378	645	4.671 960	580	4.672 252	243
4.668 574	128	4.669 184	365	4.669 386	1460	4.669 594	582	4.670 781	121	4.671 386	654	4.671 961	580	4.672 253	243
4.668 575	128	4.669 202	903	4.669 387	1460	4.669 595	582	4.670 782	121	4.671 387	654	4.671 962	580	4.672 254	243
4.668 576	128	4.669 203	903	4.669 388	1460	4.669 596	582	4.670 783	121	4.671 388	654	4.671 963	588	4.672 255	243
4.668 577	128	4.669 204	903	4.669 389	1460	4.669 597	582	4.670 784	121	4.671 389	654	4.671 964	588	4.672 256	243
4.668 578	128	4.669 205	903	4.669 390	1460	4.669 598	582	4.670 785	121	4.671 390	663	4.671 965	588	4.672 257	243
4.668 579	128	4.669 206	903	4.669 391	1460	4.669 599	582	4.670 786	121	4.671 401	1541	4.671 967	589	4.672 259	132
4.668 580	198	4.669 207	903	4.669 392	1460	4.669 600	582	4.670 787	121	4.671 402	1541	4.671 968	892	4.672 261	1349
4.668 581	198	4.669 208	903	4.669 393	1460	4.669 601	582	4.670 788	121	4.671 404	1541	4.671 969	892	4.672 262	1349
4.668 582	198	4.669 209	903	4.669 394	1460	4.669 602	582	4.670 789	122	4.671 415	781	4.671 970	892	4.672 263	1349
4.668 583	198	4.669 210	903	4.669 395	1460	4.669 603	582	4.670 790	122	4.671 416	781	4.671 971	892	4.672 264	1349
4.668 584	198	4.669 211	905	4.669 396	1460	4.669 630	573	4.670 791	122	4.671 417	745	4.671 972	892	4.672 265	1349
4.668 585	198	4.669 212	905	4.669 397	1460	4.670 345	1073	4.670 792	122	4.671 418	747	4.671 973	669	4.672 266	1349
4.668 586	198	4.669 213	905	4.669 398	1460	4.670 373	1074	4.670 793	122	4.671 419	747	4.671 974	1379	4.672 267	1349
4.668 587	198	4.669 214	905	4.669 399	615	4.670 378	1074	4.670 794	122	4.671 421	747	4.671 975	1379	4.672 268	1349
4.668 590	772	4.669 215	905	4.669 400	615	4.670 384	1074	4.670 795	122	4.671 422	747	4.671 980	1352	4.672 269	1349
4.668 591	772	4.669 216	905	4.669 401	615	4.670 386	1075	4.670 796	122	4.671 423	747	4.671 981	669	4.672 270	1349
4.668 614	1137	4.669 217	905	4.669 402	615	4.670 410	1353	4.670 797	122	4.671 424	747	4.672 019	1127	4.672 271	1349
4.668 615	1137	4.669 218	905	4.669 403	615	4.670 413	1353	4.670 798	122	4.671 425	747	4.672 062	33	4.672 272	1349
4.668 624	1143	4.669 219	905	4.669 404	805	4.670 415	1353	4.670 799	122	4.671 426	747	4.672 063	33	4.672 273	1350
4.668 629	1143	4.669 220	903	4.669 405	810	4.670 417	1353	4.670 800	122	4.671 427	747	4.672 064	33	4.672 274	1350
4.668 630	1143	4.669 221	903	4.669 460	693	4.670 420	1064	4.670 801	122	4.671 428	747	4.672 065	33	4.672 275	1350
4.668 640	389	4.669 222	903	4.669 460	1412	4.670 423	1064	4.670 802	122	4.671 429	747	4.672 067	33	4.672 276	1350
4.668 641	389	4.669 223	903	4.669 470	742	4.670 425	1065	4.670 803	122	4.671 442	92	4.672 068	33	4.672 277	1350
4.668 642	389	4.669 224	903	4.669 471	742	4.670 427	1064	4.670 804	122	4.671 443	92	4.672 069	1452	4.672 278	1350
4.668 643	389	4.669 225	903	4.669 472	742	4.670 437	1065	4.670 805	122	4.671 444	92	4.672 070	1452	4.672 279	1350
4.668 673	1099	4.669 226	903	4.669 473	742	4.670 442	1073	4.670 806	122	4.671 445	92	4.672 071	1452	4.672 280	1350
4.668 674	1099	4.669 227	903	4.669 474	742	4.670 445	1073	4.670 807	122	4.671 446	92	4.672 072	1452	4.672 281	1350
4.668 716	1099	4.669 228	903	4.669 475	742	4.670 449	1073	4.670 808	122	4.671 448	997	4.672 073	1454	4.672 282	1350
4.668 775	981	4.669 229	905	4.669 476	742	4.670 456	1073	4.670 809	122	4.671 454	997	4.672 074	942	4.672 283	1350
4.668 776	981	4.669 230	905	4.669 477	742	4.670 463	1073	4.670 810	122	4.671 456	997	4.672 075	942	4.672 284	1350
4.668 777	981	4.669 231	905	4.669 478	742	4.670 470	1073	4.670 811	122	4.671 478	998	4.672 076	942	4.672 285	1350
4.668 778	981	4.669 232	905	4.669 479	742	4.670 478	1070	4.670 812	122	4.671 480	998	4.672 077	936	4.672 286	1350
4.668 779	981	4.669 233	905	4.669 480	742	4.670 483	1064	4.670 813	96	4.671 525	504	4.672 078	936	4.672 287	1350
4.668 780	981	4.669 234	905	4.669 481	742	4.670 487	1064	4.670 814	97	4.671 599	92	4.672 079	1162	4.672 291	833
4.668 781	981	4.669 235	905	4.669 482	742	4.670 492	1064	4.670 816	504	4.671 600	92	4.672 094	207	4.672 292	833
4.668 782	981	4.669 236	905	4.669 483	742	4.670 495	1065	4.670 817	504	4.671 601	92	4.672 096	207	4.672 293	833
4.668 783	981	4.669 237	905	4.669 484	742	4.670 500	1065	4.670 818	504	4.671 602	92	4.672 098	1070	4.672 294	833
4.668 784	981	4.669 246	1341	4.669 485	742	4.670 506	1073	4.670 823	508	4.671 603	92	4.672 099	1070	4.672 295	833
4.668 785	981	4.669 248	1071	4.669 486	742	4.670 516	1073	4.670 824	508	4.671 604	92	4.672 100	1070	4.672 296	833
4.668 786	981	4.669 258	584	4.669 511	1309	4.670 518	1073	4.670 826	508	4.671 605	92	4.672 102	1065	4.672 297	833
4.668 787	981	4.669 267	1485	4.669 516	579	4.670 525	1073	4.670 827	508	4.671 606	92	4.672 103	1065	4.672 298	833
4.668 788	981	4.669 268	1485	4.669 517	579	4.670 527	1073	4.670 829	508	4.671 607	92	4.672 104	1065	4.672 299	837
4.668 789	981	4.669													

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.672 374	1062	4.672 535	1331	4.672 690	200	4.675 377	1279	4.675 535	1354	4.676 159	672	4.678 102	1150	4.678 396	1446
4.672 375	1067	4.672 536	1331	4.672 691	204	4.675 378	1269	4.675 536	1354	4.676 160	672	4.678 103	1150	4.678 447	286
4.672 376	1067	4.672 537	1331	4.672 692	203	4.675 384	1269	4.675 537	1354	4.676 161	672	4.678 104	1150	4.678 448	286
4.672 377	931	4.672 538	1331	4.672 693	236	4.675 390	1235	4.675 538	1354	4.676 162	672	4.678 105	1150	4.678 449	286
4.672 378	931	4.672 539	1331	4.672 694	236	4.675 391	1235	4.675 539	1354	4.676 163	881	4.678 106	1150	4.678 450	286
4.672 379	931	4.672 540	1331	4.672 695	236	4.675 392	1235	4.675 540	1354	4.676 164	881	4.678 107	1150	4.678 451	286
4.672 380	931	4.672 541	1331	4.672 696	236	4.675 393	1235	4.675 541	1354	4.676 165	881	4.678 108	1150	4.678 452	286
4.672 381	931	4.672 542	877	4.672 697	236	4.675 394	1235	4.675 542	1355	4.676 166	881	4.678 109	1150	4.678 453	286
4.672 382	931	4.672 542	1331	4.672 698	236	4.675 395	1235	4.675 543	1355	4.676 167	881	4.678 110	1150	4.678 454	286
4.672 383	931	4.672 543	877	4.672 699	236	4.675 396	1235	4.675 544	1355	4.676 168	881	4.678 111	1150	4.678 455	286
4.672 387	74	4.672 543	1331	4.672 700	200	4.675 397	1235	4.675 545	1355	4.676 169	881	4.678 112	1150	4.678 456	286
4.672 388	74	4.672 544	877	4.672 715	487	4.675 398	1235	4.675 546	1355	4.676 170	881	4.678 113	1150	4.678 457	286
4.672 389	74	4.672 544	1331	4.672 719	487	4.675 399	1235	4.675 547	1355	4.676 171	881	4.678 114	1150	4.678 458	286
4.672 390	74	4.672 545	877	4.672 743	607	4.675 400	1235	4.675 548	1355	4.676 172	879	4.678 115	1150	4.678 459	286
4.672 391	74	4.672 545	1331	4.672 774	608	4.675 401	1235	4.675 549	1355	4.676 174	284	4.678 116	1150	4.678 460	286
4.672 392	74	4.672 546	877	4.672 775	608	4.675 402	1235	4.675 550	1355	4.676 195	1357	4.678 117	1150	4.678 461	286
4.672 393	47	4.672 546	1331	4.672 776	608	4.675 403	1235	4.675 551	1355	4.676 196	1357	4.678 118	1150	4.678 462	286
4.672 394	47	4.672 547	877	4.672 777	608	4.675 404	1235	4.675 552	1355	4.676 197	1357	4.678 119	1150	4.678 463	286
4.672 395	47	4.672 547	1331	4.672 783	453	4.675 405	429	4.675 553	1355	4.676 198	1357	4.678 120	1150	4.678 464	286
4.672 396	47	4.672 548	877	4.672 809	1086	4.675 406	429	4.675 554	1355	4.676 199	1357	4.678 121	1150	4.678 465	286
4.672 397	47	4.672 548	1331	4.672 810	1086	4.675 407	429	4.675 555	1355	4.676 202	1358	4.678 122	1150	4.678 466	286
4.672 424	773	4.672 549	877	4.672 811	1086	4.675 408	429	4.675 556	1355	4.676 203	1358	4.678 123	1150	4.678 467	286
4.672 425	773	4.672 549	1331	4.674 933	241	4.675 409	429	4.675 557	1356	4.676 244	437	4.678 124	1150	4.678 468	286
4.672 426	773	4.672 550	877	4.674 934	241	4.675 410	429	4.675 558	1356	4.676 245	437	4.678 125	1150	4.678 469	286
4.672 427	773	4.672 550	1331	4.674 935	241	4.675 411	429	4.675 559	1356	4.676 246	437	4.678 126	1258	4.678 470	286
4.672 428	773	4.672 553	1342	4.674 936	238	4.675 414	429	4.675 560	1356	4.676 247	437	4.678 130	997	4.678 471	286
4.672 429	773	4.672 554	1342	4.674 938	953	4.675 416	1325	4.675 561	1356	4.676 248	437	4.678 134	293	4.678 472	286
4.672 430	780	4.672 555	1342	4.674 945	997	4.675 426	52	4.675 562	1356	4.676 249	437	4.678 137	1484	4.678 473	286
4.672 431	780	4.672 556	1342	4.674 952	35	4.675 450	695	4.675 563	1356	4.676 250	437	4.678 138	1484	4.678 474	286
4.672 432	780	4.672 557	1342	4.674 953	35	4.675 452	1214	4.675 564	1356	4.676 251	437	4.678 139	1484	4.678 475	286
4.672 433	780	4.672 558	1342	4.674 970	1144	4.675 453	1524	4.675 565	1356	4.676 252	421	4.678 140	1484	4.678 476	286
4.672 434	780	4.672 559	1342	4.674 973	1146	4.675 454	1524	4.675 566	1356	4.676 253	439	4.678 141	1484	4.678 477	286
4.672 435	780	4.672 560	1342	4.674 974	1144	4.675 455	1202	4.675 567	1356	4.676 254	439	4.678 142	1484	4.678 478	286
4.672 436	779	4.672 561	1342	4.674 978	1146	4.675 456	1202	4.675 568	1356	4.676 255	439	4.678 143	1484	4.678 479	286
4.672 437	780	4.672 562	1342	4.674 979	396	4.675 457	1202	4.675 569	1356	4.676 256	439	4.678 144	1484	4.678 480	286
4.672 438	780	4.672 563	1342	4.674 982	39	4.675 469	756	4.675 570	1356	4.676 265	1489	4.678 145	1484	4.678 481	286
4.672 439	780	4.672 564	937	4.674 983	39	4.675 470	756	4.675 571	1355	4.676 266	1489	4.678 146	1484	4.678 482	286
4.672 440	780	4.672 565	937	4.674 984	39	4.675 471	756	4.675 572	1355	4.676 267	1487	4.678 147	1484	4.678 483	286
4.672 441	780	4.672 566	937	4.674 985	39	4.675 472	756	4.675 573	1355	4.676 268	1487	4.678 148	1484	4.678 484	286
4.672 442	779	4.672 567	937	4.674 986	39	4.675 473	756	4.675 574	1355	4.676 269	1487	4.678 156	1531	4.678 485	286
4.672 443	779	4.672 568	937	4.674 987	39	4.675 474	756	4.675 575	1355	4.676 270	1487	4.678 159	91	4.678 486	286
4.672 444	780	4.672 569	937	4.675 024	259	4.675 475	756	4.675 576	1355	4.676 271	1487	4.678 160	91	4.678 487	286
4.672 445	780	4.672 570	937	4.675 028	1451	4.675 476	756	4.675 577	1355	4.678 019	918	4.678 161	91	4.678 488	286
4.672 446	780	4.672 571	937	4.675 029	1300	4.675 477	756	4.675 578	1355	4.678 020	918	4.678 162	91	4.678 489	286
4.672 447	780	4.672 572	937	4.675 043	236	4.675 478	756	4.675 579	1355	4.678 021	918	4.678 163	91	4.678 490	286
4.672 448	780	4.672 573	937	4.675 044	236	4.675 479	756	4.675 580	1355	4.678 022	918	4.678 164	91	4.678 491	286
4.672 449	780	4.672 574	937	4.675 045	236	4.675 480	756	4.675 581	1355	4.678 023	918	4.678 165	91	4.678 492	286
4.672 450	780	4.672 575	842	4.675 220	906	4.675 481	756	4.675 582	1355	4.678 024	918	4.678 166	91	4.678 493	286
4.672 451	780	4.672 576	842	4.675 221	906	4.675 482	1369	4.675 583	1372	4.678 025	918	4.678 195	473	4.678 532	649
4.672 452	780	4.672 577	842	4.675 222	907	4.675 483	1369	4.675 584	1372	4.678 026	918	4.678 196	473	4.678 533	649
4.672 453	780	4.672 578	842	4.675 228	821	4.675 484	1369	4.675 585	1372	4.678 027	918	4.678 197	138	4.678 534	649
4.672 457	780	4.672 579	466	4.675 229	821	4.675 485	1335	4.675 586	1372	4.678 028	918	4.678 197	550	4.678 535	649
4.672 458	780	4.672 580	466	4.675 230	821	4.675 486	1335	4.675 587	1346	4.678 029	918	4.678 198	138	4.678 536	649
4.672 459	780	4.672 581	466	4.675 231	821	4.675 487	1335	4.675 588	1346	4.678 030	918	4.678 198	550	4.678 537	649
4.672 460	780	4.672 582	466	4.675 232	821	4.675 488	1336	4.675 589	1346	4.678 031	918	4.678 202	172	4.678 538	649
4.672 461	780	4.672 583	466	4.675 233	821	4.675 489	1335	4.675 590	1346	4.678 032	918	4.678 204	346	4.678 539	649
4.672 462	780	4.672 584	466	4.675 234	821	4.675 490	1335	4.675 591	1346	4.678 033	918	4.678 205	346	4.678 540	649
4.672 463	780	4.672 585	466	4.675 235	199	4.675 491	1335	4.675 592	1346	4.678 034	918	4.678 206	346	4.678 541	649
4.672 493	450	4.672 586	466	4.675 298	1105	4.675 492	1335	4.675 593	1346	4.678 035	918	4.678 215	306	4.678 542	649
4.672 494	450	4.672 602	872	4.675 299	1105	4.675 493	1336	4.675 594	1346	4.678 036	917	4.678 216	306	4.678 543	649
4.672 495	450	4.672 603	872	4.675 300	905	4.675 494	1335	4.675 600	1355	4.678 037	917	4.678 217	306	4.678 544	649
4.672 496	450	4.672 604	865	4.675 301	1310	4.675 495	1335	4.675 617	1333	4.678 038	1347	4.678 221	340	4.678 545	649
4.672 497	450	4.672 605	687	4.675 302	1310	4.675 496	1336	4.675 618	1333	4.678 039	1347	4.678 222	340	4.678 546	649
4.672 498	450	4.672 606	687	4.675 303	1311	4.675 497	1335	4.675 619	1333	4.678 040	1347	4.678 226	332	4.678 547	649
4.672 499	842	4.672 607	687	4.675 304	1311	4.675 498	1335	4.675 620	1333	4.678 041	1347	4.678 227	332	4.678 548	649
4.672 500	842	4.672 608	687	4.675 306	1311	4.675 499	1335	4.675 621	1333	4.678 042	564	4.678 228	332	4.678 549	649
4.672 501	842	4.672 619	1359	4.675 307	1311	4.675 500	1336	4.675 622	1333	4.678 043	564				

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

4.678 596	650	6.052 545	147	6.059 800	933	6.073 041	1392	6.077 390	147	6.081 539	1385	6.091 294	192	6.201 960	734
4.678 597	650	6.052 587	164	6.059 874	1136	6.073 051	733	6.077 398	1214	6.081 654	758	6.091 369	324	6.202 021	182
4.678 598	650	6.052 588	164	6.059 899	1455	6.073 068	654	6.077 399	1215	6.081 670	179	6.091 529	432	6.202 135	716
4.678 599	650	6.052 589	164	6.059 920	113	6.073 104	1276	6.077 412	16	6.081 736	1385	6.091 843	562	6.202 172	828
4.678 600	650	6.052 590	164	6.059 957	144	6.073 106	1155	6.077 415	751	6.081 798	929	6.091 887	225	6.202 190	1495
4.678 601	650	6.052 591	164	6.059 976	1492	6.073 113	640	6.077 417	751	6.081 879	758	6.092 721	929	6.202 305	577
4.678 602	650	6.052 592	164	6.059 976	1492	6.073 163	427	6.077 445	147	6.082 435	1244	6.092 728	991	6.202 371	1374
4.678 603	650	6.052 593	164	6.059 977	1492	6.073 183	628	6.077 451	147	6.082 633	991	6.092 769	904	6.202 376	1486
4.678 604	650	6.052 594	164	6.059 977	1492	6.073 246	645	6.077 452	147	6.082 701	758	6.092 988	1410	6.202 380	649
4.678 605	650	6.052 595	164	6.060 303	118	6.073 253	141	6.077 556	116	6.082 974	141	6.092 997	553	6.202 382	211
4.678 606	650	6.052 596	164	6.060 304	118	6.073 260	640	6.077 624	147	6.082 990	644	6.093 022	688	6.202 386	654
4.678 607	650	6.052 598	164	6.060 305	118	6.073 271	477	6.077 689	117	6.083 078	771	6.093 232	655	6.202 416	1475
4.678 608	650	6.052 630	1215	6.060 324	117	6.073 292	1374	6.077 690	147	6.083 393	1462	6.093 247	1437	6.202 417	1475
4.678 609	651	6.052 763	1154	6.060 366	179	6.073 294	835	6.077 692	147	6.083 415	149	6.093 247	1439	6.202 418	1475
4.678 610	651	6.052 959	929	6.060 382	188	6.073 298	1275	6.077 706	177	6.083 463	1038	6.093 247	1441	6.202 427	1243
4.678 611	651	6.053 055	1154	6.060 786	1252	6.073 310	619	6.077 737	115	6.083 519	757	6.093 247	1440	6.202 446	654
4.678 612	651	6.053 239	118	6.060 787	1252	6.073 375	119	6.077 738	618	6.083 814	1058	6.093 260	1147	6.202 459	629
4.678 613	651	6.053 253	179	6.060 788	1252	6.073 469	78	6.077 745	185	6.083 925	965	6.093 322	1147	6.202 530	42
4.678 614	651	6.053 289	1462	6.060 789	1253	6.073 469	1020	6.077 767	118	6.083 932	1457	6.093 356	339	6.202 544	1244
4.678 615	651	6.053 291	1118	6.070 007	185	6.073 481	623	6.077 825	118	6.083 942	116	6.093 621	1497	6.202 636	1276
4.678 663	1323	6.053 310	253	6.070 009	1024	6.073 489	643	6.077 875	757	6.084 029	929	6.093 728	47	6.202 638	1276
4.678 664	1323	6.053 348	146	6.070 033	655	6.073 505	94	6.077 876	645	6.084 072	929	6.100 525	828	6.202 667	743
4.678 665	1323	6.053 546	1108	6.070 044	185	6.073 555	1442	6.077 882	751	6.084 147	157	6.100 527	828	6.202 713	933
4.678 666	1323	6.053 602	994	6.070 046	628	6.073 833	1441	6.077 925	116	6.084 197	178	6.100 528	828	6.202 714	933
4.678 667	1323	6.053 660	771	6.070 072	1024	6.074 044	178	6.078 107	446	6.084 306	1462	6.100 529	828	6.202 748	1462
4.678 668	1323	6.053 755	1456	6.070 079	115	6.074 169	381	6.078 136	143	6.084 320	768	6.100 530	828	6.202 804	622
4.678 669	1323	6.054 195	146	6.070 095	1462	6.074 169	1183	6.078 144	751	6.084 360	965	6.100 531	828	6.202 825	1374
4.678 670	1323	6.054 343	929	6.070 119	1171	6.074 178	446	6.078 145	751	6.084 361	965	6.100 532	828	6.202 839	757
4.678 671	1323	6.054 452	109	6.070 141	109	6.074 754	339	6.078 159	912	6.084 365	965	6.100 533	828	6.202 850	1463
4.678 672	1323	6.054 526	146	6.070 153	750	6.075 030	109	6.078 162	1483	6.084 496	432	6.100 534	828	6.202 868	933
4.678 673	1323	6.054 581	1212	6.070 155	185	6.075 034	147	6.078 174	1058	6.084 538	758	6.200 206	1212	6.202 988	622
4.678 674	1323	6.054 631	380	6.070 187	1213	6.075 473	1265	6.078 175	1047	6.084 555	395	6.200 208	213	6.203 014	622
4.678 675	1323	6.054 634	380	6.070 203	1456	6.075 746	695	6.078 182	1462	6.084 681	991	6.200 263	558	6.203 214	1258
4.678 676	1323	6.054 664	693	6.070 276	510	6.075 807	769	6.078 202	750	6.084 722	1153	6.200 303	200	6.203 226	1244
4.678 677	1323	6.054 710	147	6.070 277	510	6.075 814	893	6.078 270	116	6.084 736	110	6.200 316	212	6.203 235	956
4.678 678	1323	6.054 776	147	6.070 291	109	6.075 820	758	6.078 279	1216	6.084 856	395	6.200 335	109	6.203 256	1275
4.678 694	1480	6.054 780	1251	6.070 318	115	6.075 892	118	6.078 290	118	6.084 955	1374	6.200 336	109	6.203 263	622
4.678 809	877	6.054 809	381	6.070 401	1060	6.075 894	118	6.078 358	147	6.084 976	992	6.200 370	1185	6.203 284	1244
4.678 810	877	6.055 095	278	6.070 411	770	6.075 946	146	6.078 395	115	6.085 021	1368	6.200 383	1214	6.203 285	1244
4.678 811	877	6.055 100	1116	6.070 424	991	6.075 999	188	6.078 413	147	6.085 144	1368	6.200 394	545	6.203 327	718
4.678 812	877	6.055 115	432	6.070 440	983	6.076 057	253	6.078 446	45	6.085 184	1406	6.200 398	184	6.203 350	1493
6.005 795	114	6.055 129	110	6.070 485	118	6.076 115	1462	6.078 473	146	6.085 289	994	6.200 419	1462	6.203 402	936
6.005 993	112	6.055 199	1133	6.070 510	428	6.076 152	1039	6.078 500	947	6.085 341	147	6.200 432	912	6.203 415	625
6.006 036	106	6.055 292	109	6.070 518	147	6.076 184	188	6.078 584	147	6.085 419	1493	6.200 433	912	6.203 416	625
6.018 346	1028	6.055 335	1455	6.070 535	115	6.076 204	186	6.078 655	184	6.085 427	109	6.200 434	912	6.203 535	828
6.018 347	1028	6.055 461	45	6.070 542	654	6.076 221	1462	6.078 678	146	6.085 475	1490	6.200 438	1329	6.203 538	654
6.020 109	1124	6.055 472	929	6.070 548	771	6.076 243	29	6.078 740	771	6.085 561	993	6.200 447	624	6.203 543	1215
6.027 813	188	6.055 476	141	6.070 565	205	6.076 250	188	6.078 779	1154	6.085 753	1462	6.200 448	933	6.203 549	867
6.035 607	1281	6.055 561	1252	6.070 616	1108	6.076 279	117	6.078 858	749	6.085 775	16	6.200 496	911	6.203 560	381
6.035 609	1281	6.055 754	446	6.070 661	113	6.076 309	180	6.078 868	110	6.085 794	1215	6.200 515	1458	6.203 561	325
6.049 748	693	6.056 159	147	6.070 692	771	6.076 351	188	6.079 073	628	6.085 852	993	6.200 538	189	6.203 569	621
6.050 057	1114	6.056 160	147	6.070 786	147	6.076 356	49	6.079 079	758	6.085 914	145	6.200 595	192	6.203 571	621
6.050 096	1461	6.056 307	965	6.070 787	188	6.076 362	1212	6.079 121	750	6.085 976	192	6.200 639	947	6.203 572	621
6.050 099	1461	6.056 364	16	6.070 797	118	6.076 365	1214	6.079 139	1058	6.086 178	562	6.200 654	204	6.203 600	1275
6.050 132	66	6.056 365	16	6.071 718	147	6.076 374	496	6.079 156	1026	6.086 375	1154	6.200 675	618	6.203 803	1244
6.050 133	66	6.056 366	16	6.071 748	929	6.076 375	496	6.079 157	1026	6.086 397	147	6.200 677	624	6.203 812	674
6.050 151	1337	6.056 389	380	6.071 758	1462	6.076 481	993	6.079 278	1214	6.086 921	1147	6.200 760	179	6.203 851	991
6.050 155	1213	6.056 390	380	6.071 767	863	6.076 504	566	6.079 307	180	6.086 994	1524	6.200 774	835	6.203 870	16
6.050 160	1457	6.056 393	380	6.071 787	750	6.076 513	147	6.079 309	180	6.086 996	1524	6.200 782	663	6.203 889	745
6.050 224	1458	6.056 436	1047	6.071 788	750	6.076 518	109	6.079 397	929	6.087 044	558	6.200 783	395	6.203 948	647
6.050 553	1215	6.056 446	904	6.071 789	750	6.076 521	147	6.079 436	428	6.087 242	1493	6.200 838	162	6.203 961	1475
6.050 554	1214	6.056 477	432	6.071 792	635	6.076 525	180	6.079 458	622	6.087 538	633	6.200 882	147	6.203 996	718
6.050 562	45	6.056 580	1026	6.071 808	1058	6.076 532	633	6.079 464	113	6.087 581	566	6.200 910	144	6.204 040	1491
6.050 595	1107	6.056 774	1214	6.071 809	1058	6.076 543	118	6.079 513	66	6.087 623	745	6.200 955	929	6.204 073	1243
6.050 757	1215	6.056 820	929	6.071 810	1058	6.076 560	771	6.079 517	943	6.087 703	1216	6.200 957	947	6.204 103	1493
6.050 768	109	6.056 853	109	6.071 880	1483	6.076 598	183	6.079 530	1122	6.088 058	633	6.200 970	115	6.204 108	1244
6.050 803	147	6.056 856	621	6.071 888	182	6.076 621	179	6.079 568	566	6.088 059	633	6.200 977	170	6.204 134	40

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.204 890	642	6.206 693	325	6.223 971	1336	6.226 179	37	6.228 513	358	6.230 277	826	6.232 327	231	6.234 218	1126
6.204 936	40	6.206 703	734	6.224 032	213	6.226 185	695	6.228 531	1472	6.230 295	1126	6.232 362	739	6.234 225	905
6.204 944	323	6.206 710	36	6.224 033	213	6.226 218	1489	6.228 560	1294	6.230 298	1126	6.232 384	24	6.234 247	688
6.204 945	328	6.206 710	762	6.224 111	735	6.226 261	158	6.228 624	64	6.230 315	718	6.232 389	738	6.234 251	768
6.204 955	1494	6.206 738	325	6.224 123	695	6.226 262	158	6.228 639	560	6.230 318	188	6.232 433	867	6.234 252	768
6.204 980	1489	6.206 755	126	6.224 148	234	6.226 301	768	6.228 676	993	6.230 322	325	6.232 433	898	6.234 253	768
6.204 985	1244	6.206 833	1488	6.224 187	237	6.226 302	768	6.228 679	993	6.230 350	1129	6.232 434	1127	6.234 254	768
6.205 017	1475	6.206 850	1062	6.224 187	381	6.226 307	1275	6.228 698	969	6.230 396	644	6.232 435	990	6.234 302	1489
6.205 063	108	6.206 856	104	6.224 189	1493	6.226 328	1477	6.228 699	969	6.230 410	990	6.232 481	1204	6.234 303	1489
6.205 076	1493	6.206 861	904	6.224 191	890	6.226 329	1477	6.228 700	969	6.230 416	1310	6.232 482	1204	6.234 320	204
6.205 081	935	6.206 884	993	6.224 194	631	6.226 331	718	6.228 701	969	6.230 433	1152	6.232 501	1418	6.234 347	1118
6.205 100	1488	6.206 902	1237	6.224 194	826	6.226 332	718	6.228 702	969	6.230 491	338	6.232 525	105	6.234 373	391
6.205 104	104	6.206 907	327	6.224 207	1008	6.226 427	1493	6.228 703	969	6.230 515	1081	6.232 548	737	6.234 375	1466
6.205 105	104	6.206 960	994	6.224 223	1297	6.226 445	323	6.228 704	969	6.230 526	1237	6.232 549	737	6.234 463	212
6.205 109	40	6.207 025	173	6.224 227	994	6.226 450	905	6.228 705	969	6.230 535	1008	6.232 574	565	6.234 464	212
6.205 110	40	6.207 027	1489	6.224 228	994	6.226 452	1466	6.228 706	971	6.230 605	624	6.232 575	1121	6.234 510	19
6.205 128	84	6.207 050	894	6.224 229	994	6.226 470	27	6.228 707	971	6.230 608	1214	6.232 577	565	6.234 511	359
6.205 144	990	6.207 066	446	6.224 230	994	6.226 546	1489	6.228 708	971	6.230 635	1244	6.232 602	143	6.234 515	933
6.205 165	1008	6.207 107	1189	6.224 231	991	6.226 552	1319	6.228 709	971	6.230 658	393	6.232 660	1495	6.234 530	1346
6.205 169	695	6.207 113	646	6.224 234	992	6.226 570	906	6.228 715	991	6.230 729	1495	6.232 716	379	6.234 541	1448
6.205 218	1231	6.207 119	1147	6.224 235	992	6.226 571	906	6.228 716	991	6.230 760	616	6.232 732	640	6.234 542	158
6.205 237	1488	6.207 120	1147	6.224 236	993	6.226 643	628	6.228 718	991	6.230 773	1189	6.232 794	735	6.234 545	728
6.205 238	1488	6.207 149	735	6.224 244	965	6.226 725	398	6.228 719	991	6.230 775	993	6.232 941	633	6.234 552	1253
6.205 239	1488	6.207 164	1336	6.224 287	615	6.226 741	317	6.228 721	994	6.230 826	624	6.233 012	1265	6.234 567	990
6.205 269	1244	6.207 171	398	6.224 318	79	6.226 757	624	6.228 740	994	6.230 832	260	6.233 030	695	6.234 568	990
6.205 314	338	6.207 173	1398	6.224 327	109	6.226 798	1463	6.228 742	994	6.230 835	922	6.233 078	857	6.234 576	1143
6.205 318	1489	6.207 176	642	6.224 347	990	6.226 802	189	6.228 743	994	6.230 844	1477	6.233 091	621	6.234 591	565
6.205 327	1264	6.207 191	40	6.224 367	1000	6.226 809	990	6.228 744	994	6.230 881	211	6.233 114	621	6.234 592	565
6.205 365	1235	6.207 196	446	6.224 368	1000	6.226 824	432	6.228 745	994	6.230 885	695	6.233 131	556	6.234 598	544
6.205 372	1464	6.207 217	828	6.224 373	1022	6.226 833	990	6.228 746	994	6.230 893	841	6.233 141	1148	6.234 641	325
6.205 412	339	6.207 280	695	6.224 397	642	6.226 853	1398	6.228 747	994	6.230 923	230	6.233 165	158	6.234 725	529
6.205 413	339	6.210 059	956	6.224 417	1495	6.226 915	1477	6.228 748	994	6.230 985	1127	6.233 172	737	6.234 735	758
6.205 415	339	6.210 064	147	6.224 460	40	6.226 934	1081	6.228 750	994	6.231 072	104	6.233 176	745	6.234 815	558
6.205 429	955	6.210 081	1215	6.224 461	40	6.226 935	1081	6.228 752	992	6.231 087	1346	6.233 196	380	6.234 817	673
6.205 430	955	6.210 121	496	6.224 842	1464	6.226 936	1081	6.228 753	992	6.231 115	113	6.233 200	633	6.234 818	673
6.205 458	543	6.210 129	339	6.224 850	1466	6.226 943	16	6.228 754	992	6.231 140	1483	6.233 275	619	6.234 831	144
6.205 471	1489	6.210 135	980	6.224 872	1066	6.227 063	1047	6.228 755	992	6.231 153	1456	6.233 306	1244	6.234 859	339
6.205 483	40	6.210 150	980	6.224 886	620	6.227 083	219	6.228 756	993	6.231 160	920	6.233 316	320	6.234 997	723
6.205 512	662	6.210 151	1149	6.224 893	989	6.227 097	213	6.228 757	993	6.231 173	354	6.233 319	1329	6.234 998	1253
6.205 532	1489	6.210 152	1149	6.224 896	398	6.227 120	741	6.228 758	993	6.231 216	108	6.233 324	1385	6.234 999	1253
6.205 559	428	6.210 153	1149	6.224 904	1275	6.227 149	565	6.228 762	1318	6.231 269	589	6.233 344	108	6.235 017	722
6.205 584	118	6.210 154	1149	6.224 905	1275	6.227 150	565	6.228 788	1493	6.231 283	472	6.233 381	318	6.235 042	94
6.205 674	695	6.210 168	627	6.224 906	1276	6.227 192	1489	6.228 807	1318	6.231 293	647	6.233 382	703	6.235 043	955
6.205 692	662	6.222 103	1456	6.224 912	968	6.227 200	906	6.228 823	1307	6.231 352	27	6.233 417	225	6.235 055	1147
6.205 694	621	6.222 104	654	6.224 913	1152	6.227 289	565	6.228 829	701	6.231 356	1058	6.233 418	1418	6.235 082	264
6.205 722	1524	6.222 130	1342	6.224 916	96	6.227 292	565	6.228 848	1299	6.231 359	1058	6.233 420	1418	6.235 083	1516
6.205 732	173	6.222 284	828	6.224 951	108	6.227 373	1488	6.228 893	757	6.231 389	235	6.233 421	1418	6.235 096	260
6.205 734	417	6.222 339	911	6.224 952	108	6.227 381	1354	6.228 898	248	6.231 425	235	6.233 440	1272	6.235 098	358
6.205 791	1244	6.222 402	115	6.224 985	941	6.227 431	623	6.228 923	835	6.231 427	616	6.233 463	905	6.235 155	237
6.205 839	695	6.222 441	1339	6.224 986	108	6.227 443	1081	6.228 924	835	6.231 447	235	6.233 465	300	6.235 155	381
6.205 840	1240	6.222 534	635	6.225 054	108	6.227 450	1490	6.228 969	1443	6.231 512	867	6.233 543	398	6.235 183	467
6.205 852	719	6.222 672	876	6.225 055	108	6.227 451	652	6.228 981	43	6.231 520	675	6.233 548	1317	6.235 187	397
6.205 860	1524	6.222 672	1334	6.225 059	339	6.227 452	652	6.228 982	43	6.231 539	489	6.233 568	1495	6.235 214	359
6.205 866	640	6.222 677	558	6.225 112	863	6.227 536	57	6.228 993	961	6.231 540	105	6.233 571	398	6.235 249	1474
6.205 965	662	6.222 688	867	6.225 141	108	6.227 656	339	6.228 995	961	6.231 541	749	6.233 602	214	6.235 250	1474
6.205 966	662	6.222 688	898	6.225 150	319	6.227 666	1151	6.229 038	1321	6.231 555	1151	6.233 613	359	6.235 261	150
6.205 982	432	6.222 763	1319	6.225 158	610	6.227 688	104	6.229 041	1354	6.231 576	517	6.233 627	1489	6.235 261	1057
6.205 984	1489	6.222 767	302	6.225 161	325	6.227 717	486	6.229 183	921	6.231 591	1127	6.233 664	890	6.235 293	1021
6.205 990	1494	6.222 805	1319	6.225 180	1464	6.227 761	540	6.229 184	921	6.231 607	359	6.233 690	416	6.235 314	1374
6.206 011	1148	6.222 839	718	6.225 217	990	6.227 768	1449	6.229 269	1171	6.231 685	358	6.233 695	990	6.235 370	959
6.206 032	1214	6.222 865	339	6.225 223	1463	6.227 780	1477	6.229 381	1323	6.231 686	1008	6.233 696	1369	6.235 385	325
6.206 034	1320	6.222 868	655	6.225 246	733	6.227 781	1477	6.229 382	593	6.231 713	1497	6.233 742	967	6.235 417	890
6.206 041	1237	6.222 876	316	6.225 256	104	6.227 782	1477	6.229 399	358	6.231 726	1476	6.233 743	967	6.235 425	1459
6.206 049	1492	6.222 886	45	6.225 263	828	6.227 799	1165	6.229 401	251	6.231 770	1384	6.233 744	967	6.235 556	358
6.206 050	1492	6.222 951	915	6.225 278	180	6.227 810	108	6.229 444	644	6.231 785	1317	6.233 745	967	6.235 565	990
6.206 124	1458	6.222 953	1336	6.225 298	1354	6.227 811	108	6.229 494	1477	6.231 788	1390	6.233 748	745	6.235 571	993
6.206 129	758	6.223 010	316	6.225 455	863	6.227 832	636	6.229 495	1477	6.231 790	1126	6.233 756	1317	6.235 603	361
6.206 139	621	6.223 017	302	6.225 466	1119										

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.236 112	662	6.237 622	35	6.239 177	105	6.240 992	1368	6.242 424	113	6.243 591	1275	6.251 474	106	6.253 894	762
6.236 223	900	6.237 627	1025	6.239 178	967	6.241 030	1121	6.242 463	1025	6.243 602	626	6.251 474	862	6.253 916	959
6.236 224	900	6.237 628	1028	6.239 195	118	6.241 034	1246	6.242 468	1444	6.243 603	626	6.251 480	158	6.253 917	959
6.236 239	637	6.237 648	184	6.239 206	715	6.241 035	1246	6.242 476	139	6.243 604	626	6.251 521	610	6.253 918	959
6.236 247	644	6.237 656	230	6.239 230	616	6.241 036	1246	6.242 476	549	6.243 606	623	6.251 590	1203	6.253 919	959
6.236 264	127	6.237 670	361	6.239 263	1164	6.241 090	615	6.242 495	663	6.243 607	623	6.251 593	268	6.253 920	959
6.236 287	150	6.237 684	230	6.239 273	1306	6.241 111	1446	6.242 530	1127	6.243 608	623	6.251 643	1408	6.253 921	959
6.236 287	1057	6.237 690	16	6.239 322	278	6.241 114	678	6.242 589	375	6.243 609	623	6.251 644	1408	6.253 922	959
6.236 293	886	6.237 691	16	6.239 332	1491	6.241 116	1025	6.242 606	1250	6.243 610	623	6.251 700	201	6.253 931	1459
6.236 303	618	6.237 692	16	6.239 337	1458	6.241 122	906	6.242 631	699	6.243 611	623	6.251 705	990	6.253 940	1147
6.236 317	639	6.237 698	1519	6.239 360	1458	6.241 127	1065	6.242 632	699	6.243 612	623	6.251 738	633	6.253 949	767
6.236 318	639	6.237 702	618	6.239 384	1131	6.241 130	164	6.242 633	716	6.243 613	623	6.251 768	1367	6.253 979	767
6.236 319	639	6.237 703	127	6.239 400	990	6.241 198	1012	6.242 668	699	6.243 614	623	6.251 868	1374	6.253 980	767
6.236 320	639	6.237 704	623	6.239 416	230	6.241 199	269	6.242 669	710	6.243 615	623	6.251 893	317	6.253 981	767
6.236 321	639	6.237 706	751	6.239 419	799	6.241 216	1025	6.242 670	710	6.243 616	620	6.251 896	734	6.253 982	767
6.236 328	40	6.237 707	751	6.239 438	919	6.241 225	1216	6.242 671	699	6.243 617	620	6.251 900	967	6.253 984	72
6.236 329	40	6.237 708	751	6.239 507	180	6.241 227	1216	6.242 672	699	6.243 618	620	6.251 939	501	6.254 014	375
6.236 330	40	6.237 711	662	6.239 531	188	6.241 234	1147	6.242 677	30	6.243 619	620	6.251 980	1408	6.254 092	21
6.236 331	968	6.237 738	1362	6.239 576	337	6.241 238	234	6.242 700	184	6.243 620	620	6.251 983	767	6.254 093	21
6.236 335	1364	6.237 788	1182	6.239 577	343	6.241 252	1418	6.242 701	177	6.243 633	320	6.252 007	1148	6.254 100	21
6.236 346	618	6.237 816	1275	6.239 613	904	6.241 255	381	6.242 703	179	6.243 664	662	6.252 022	302	6.254 101	21
6.236 347	620	6.237 840	757	6.239 618	828	6.241 274	368	6.242 704	145	6.243 665	662	6.252 026	324	6.254 102	21
6.236 355	851	6.237 850	566	6.239 724	1025	6.241 291	751	6.242 742	23	6.243 666	662	6.252 027	324	6.254 106	642
6.236 357	380	6.237 877	1339	6.239 754	38	6.241 351	237	6.242 742	811	6.243 667	662	6.252 036	303	6.254 108	641
6.236 370	1474	6.237 901	72	6.239 769	316	6.241 371	568	6.242 746	48	6.243 668	662	6.252 048	568	6.254 133	646
6.236 383	1418	6.237 902	1056	6.239 797	375	6.241 374	1297	6.242 747	710	6.243 669	635	6.252 072	716	6.254 169	398
6.236 446	604	6.237 952	1393	6.239 803	180	6.241 444	554	6.242 748	710	6.243 670	635	6.252 081	922	6.254 182	708
6.236 466	1371	6.237 958	1163	6.239 804	180	6.241 448	673	6.242 757	1514	6.243 673	640	6.252 153	96	6.254 192	1322
6.236 477	1094	6.237 965	1131	6.239 805	180	6.241 459	1297	6.242 769	857	6.243 682	135	6.252 154	96	6.254 233	1001
6.236 495	968	6.237 971	1115	6.239 812	637	6.241 474	345	6.242 774	642	6.243 690	184	6.252 166	96	6.254 234	1001
6.236 498	545	6.237 971	1392	6.239 822	180	6.241 499	904	6.242 784	94	6.243 692	178	6.252 178	313	6.254 275	162
6.236 499	361	6.237 972	1113	6.239 828	323	6.241 505	1047	6.242 786	701	6.243 700	1000	6.252 178	335	6.254 284	375
6.236 508	618	6.237 981	47	6.239 836	995	6.241 533	645	6.242 793	501	6.243 711	716	6.252 181	266	6.254 292	95
6.236 539	1333	6.237 998	851	6.239 883	410	6.241 602	427	6.242 808	737	6.243 752	757	6.252 217	1395	6.254 294	1353
6.236 577	635	6.238 005	455	6.239 884	410	6.241 603	427	6.242 811	1156	6.243 831	407	6.252 313	283	6.254 325	628
6.236 596	104	6.238 006	455	6.239 903	749	6.241 644	1393	6.242 844	338	6.243 865	565	6.252 363	139	6.254 337	1204
6.236 597	104	6.238 044	358	6.239 927	323	6.241 652	751	6.242 852	640	6.243 880	304	6.252 363	549	6.254 338	1204
6.236 598	104	6.238 066	990	6.239 985	214	6.241 661	265	6.242 855	265	6.243 905	140	6.252 364	734	6.254 364	981
6.236 599	104	6.238 106	967	6.240 037	677	6.241 671	639	6.242 856	265	6.243 905	1383	6.252 383	565	6.254 390	767
6.236 618	113	6.238 112	1240	6.240 039	1152	6.241 673	266	6.242 878	130	6.243 984	1418	6.252 384	565	6.254 394	1063
6.236 670	1362	6.238 115	1307	6.240 040	1152	6.241 690	1131	6.242 879	130	6.243 985	223	6.252 395	1474	6.254 446	44
6.236 683	132	6.238 121	996	6.240 063	905	6.241 715	627	6.242 923	375	6.243 986	223	6.252 455	634	6.254 472	395
6.236 719	363	6.238 122	47	6.240 077	1516	6.241 723	265	6.242 987	380	6.244 006	1382	6.252 583	1329	6.254 494	354
6.236 733	791	6.238 138	383	6.240 102	967	6.241 758	1459	6.243 010	23	6.244 006	1386	6.252 610	735	6.254 523	628
6.236 751	1491	6.238 139	383	6.240 150	375	6.241 759	1459	6.243 010	811	6.244 011	639	6.252 619	204	6.254 546	930
6.236 773	623	6.238 140	383	6.240 222	566	6.241 787	904	6.243 011	23	6.244 028	1333	6.252 634	1516	6.254 570	758
6.236 774	618	6.238 141	37	6.240 223	1207	6.241 792	1483	6.243 011	811	6.244 042	304	6.252 642	407	6.254 571	758
6.236 800	1040	6.238 169	381	6.240 342	636	6.241 795	990	6.243 018	398	6.244 044	628	6.252 678	407	6.254 572	758
6.236 821	701	6.238 170	381	6.240 360	967	6.241 814	918	6.243 019	398	6.244 067	496	6.252 725	311	6.254 573	1117
6.236 831	708	6.238 171	381	6.240 378	765	6.241 820	106	6.243 030	652	6.244 089	905	6.252 765	710	6.254 574	1117
6.236 840	1265	6.238 174	343	6.240 382	403	6.241 820	862	6.243 031	646	6.244 118	1094	6.252 823	501	6.254 575	1117
6.236 850	544	6.238 196	995	6.240 397	255	6.241 832	1289	6.243 032	647	6.244 589	386	6.252 857	935	6.254 577	35
6.236 854	383	6.238 197	995	6.240 397	254	6.241 832	1290	6.243 069	542	6.244 589	645	6.252 898	1223	6.254 578	35
6.236 916	225	6.238 199	995	6.240 397	254	6.241 855	708	6.243 069	1213	6.244 590	646	6.252 946	501	6.254 604	666
6.236 917	225	6.238 239	592	6.240 408	358	6.241 856	358	6.243 070	27	6.244 591	626	6.252 972	201	6.254 612	1113
6.236 921	1129	6.238 244	1112	6.240 412	639	6.241 859	695	6.243 104	630	6.244 592	626	6.253 024	43	6.254 687	767
6.236 954	627	6.238 272	1393	6.240 425	623	6.241 879	567	6.243 104	810	6.244 593	626	6.253 092	259	6.254 713	136
6.236 962	1244	6.238 319	990	6.240 426	618	6.241 880	567	6.243 105	630	6.244 594	626	6.253 093	259	6.254 719	823
6.237 000	950	6.238 320	990	6.240 465	259	6.241 881	567	6.243 105	810	6.245 034	1130	6.253 096	259	6.254 727	1459
6.237 001	950	6.238 345	618	6.240 471	138	6.241 895	113	6.243 106	630	6.245 038	1363	6.253 137	558	6.254 782	1277
6.237 002	950	6.238 346	623	6.240 474	186	6.241 904	1024	6.243 106	810	6.245 052	1362	6.253 163	558	6.254 783	367
6.237 003	950	6.238 361	1331	6.240 475	1382	6.241 919	1058	6.243 107	630	6.246 006	663	6.253 164	1507	6.254 785	139
6.237 057	1305	6.238 362	1331	6.240 475	1386	6.241 927	1147	6.243 107	810	6.246 007	663	6.253 256	619	6.254 785	549
6.237 070	708	6.238 379	1253	6.240 479	717	6.241 936	711	6.243 114	631	6.246 008	663	6.253 276	1389	6.254 786	139
6.237 071	708	6.238 426	354	6.240 492	304	6.241 945	431	6.243 114	826	6.246 009	663	6.253 281	1389	6.254 786	549
6.237 129	1401	6.238 472	618	6.240 509	615	6.241 958	953	6.243 115	631	6.246 010	663	6.253 290	1513	6.254 839	1023
6.237 141	1143	6.238 473	1025	6.240 516	631	6.241 959	953	6.243 115	826	6.246 011	663	6.253 291	1513	6.254 865	823
6.237 145	157	6.238 474	1028</												

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.255 819	188	6.258 034	1305	6.260 043	758	6.261 959	42	6.263 457	478	6.263 661	533	6.265 027	551	6.265 623	317
6.255 819	787	6.258 092	1483	6.260 044	758	6.261 960	42	6.263 458	478	6.263 665	535	6.265 028	551	6.265 636	337
6.255 826	132	6.258 123	1390	6.260 046	758	6.261 977	1343	6.263 459	478	6.263 666	535	6.265 029	551	6.265 638	1367
6.255 833	678	6.258 150	624	6.260 091	758	6.262 080	304	6.263 460	889	6.263 670	853	6.265 030	551	6.265 639	1367
6.255 923	646	6.258 176	1112	6.260 422	922	6.262 099	47	6.263 461	889	6.263 671	853	6.265 031	551	6.265 640	1367
6.255 961	1483	6.258 218	1127	6.260 423	922	6.262 104	101	6.263 462	889	6.263 672	853	6.265 032	551	6.265 641	1367
6.256 027	1276	6.258 228	635	6.260 428	443	6.262 140	604	6.263 463	889	6.263 673	853	6.265 033	120	6.265 646	42
6.256 038	1329	6.258 234	602	6.260 430	1458	6.262 160	1513	6.263 464	889	6.263 675	853	6.265 034	120	6.265 647	42
6.256 041	768	6.258 235	1036	6.260 435	293	6.262 268	747	6.263 465	889	6.263 676	853	6.265 035	546	6.265 648	42
6.256 131	187	6.258 239	1115	6.260 453	199	6.262 275	983	6.263 466	889	6.263 677	853	6.265 036	546	6.265 649	42
6.256 301	1266	6.258 244	624	6.260 454	863	6.262 289	1482	6.263 467	889	6.263 678	853	6.265 037	551	6.265 649	563
6.256 325	223	6.258 266	568	6.260 459	561	6.262 306	1098	6.263 468	889	6.263 685	443	6.265 038	551	6.265 650	42
6.256 339	431	6.258 267	568	6.260 493	47	6.262 314	1276	6.263 469	889	6.263 686	443	6.265 039	551	6.265 650	563
6.256 388	93	6.258 268	600	6.260 495	575	6.262 319	187	6.263 482	527	6.263 690	299	6.265 040	551	6.265 651	42
6.256 393	284	6.258 269	602	6.260 509	602	6.262 337	791	6.263 483	527	6.263 691	299	6.265 041	551	6.265 651	563
6.256 423	995	6.258 271	602	6.260 542	560	6.262 343	983	6.263 484	527	6.263 692	299	6.265 042	551	6.265 652	42
6.256 437	710	6.258 273	602	6.260 543	560	6.262 379	106	6.263 485	527	6.263 693	299	6.265 043	551	6.265 652	563
6.256 440	469	6.258 299	731	6.260 544	561	6.262 379	862	6.263 486	527	6.263 694	299	6.265 044	551	6.265 653	42
6.256 441	469	6.258 299	1471	6.260 570	1490	6.262 417	290	6.263 487	527	6.263 695	299	6.265 045	120	6.265 653	563
6.256 482	719	6.258 335	489	6.260 573	1311	6.262 421	370	6.263 488	539	6.263 696	299	6.265 046	120	6.265 654	42
6.256 488	690	6.258 368	1134	6.260 676	1201	6.262 424	370	6.263 489	539	6.263 697	299	6.265 047	546	6.265 654	563
6.256 646	905	6.258 369	1134	6.260 677	1353	6.262 467	375	6.263 490	497	6.263 699	514	6.265 048	546	6.265 655	42
6.256 766	1458	6.258 373	1306	6.260 678	1353	6.262 477	384	6.263 491	497	6.263 700	514	6.265 049	551	6.265 655	563
6.256 805	345	6.258 375	1134	6.260 763	324	6.262 509	348	6.263 494	527	6.263 817	1164	6.265 050	551	6.265 656	42
6.256 809	508	6.258 376	1134	6.260 786	377	6.262 513	1446	6.263 495	527	6.263 842	406	6.265 051	551	6.265 656	563
6.256 816	508	6.258 408	286	6.260 874	1382	6.262 520	928	6.263 496	527	6.263 886	691	6.265 052	551	6.265 657	694
6.256 893	123	6.258 446	1013	6.260 903	251	6.262 521	928	6.263 497	527	6.263 886	1414	6.265 053	121	6.265 657	1413
6.256 893	552	6.258 527	536	6.260 922	567	6.262 522	928	6.263 498	527	6.263 887	691	6.265 054	121	6.265 658	694
6.256 894	123	6.258 570	1372	6.260 923	567	6.262 523	928	6.263 499	527	6.263 887	1414	6.265 055	551	6.265 658	1413
6.256 894	552	6.258 620	427	6.260 924	567	6.262 524	928	6.263 510	664	6.263 888	691	6.265 056	551	6.265 659	694
6.256 895	123	6.258 663	1127	6.260 925	567	6.262 525	928	6.263 511	664	6.263 888	1414	6.265 057	551	6.265 659	1413
6.256 895	552	6.258 682	624	6.260 926	567	6.262 526	928	6.263 515	664	6.263 897	673	6.265 058	551	6.265 660	694
6.256 896	123	6.258 683	632	6.260 928	292	6.262 527	928	6.263 516	664	6.263 911	980	6.265 059	121	6.265 660	1413
6.256 896	552	6.258 684	632	6.260 949	904	6.262 528	928	6.263 520	664	6.263 912	980	6.265 060	121	6.265 661	694
6.256 897	123	6.258 685	632	6.261 010	140	6.262 529	928	6.263 521	664	6.263 913	980	6.265 061	547	6.265 661	1413
6.256 897	552	6.258 692	641	6.261 010	1383	6.262 530	928	6.263 530	665	6.263 914	980	6.265 062	547	6.265 662	694
6.256 898	123	6.258 693	641	6.261 011	140	6.262 531	928	6.263 531	665	6.263 915	980	6.265 142	1134	6.265 662	1413
6.256 898	552	6.258 695	641	6.261 011	1383	6.262 532	928	6.263 535	665	6.264 000	1055	6.265 153	1202	6.265 663	694
6.256 954	66	6.258 697	641	6.261 028	1459	6.262 646	609	6.263 540	1043	6.264 055	781	6.265 178	879	6.265 663	1413
6.256 960	1309	6.258 698	641	6.261 029	1459	6.262 659	791	6.263 541	1043	6.264 057	348	6.265 179	879	6.265 664	694
6.256 961	1309	6.258 699	641	6.261 030	1459	6.262 660	791	6.263 542	1043	6.264 066	772	6.265 180	879	6.265 664	1413
6.256 963	1309	6.258 714	47	6.261 031	1459	6.262 685	898	6.263 543	1043	6.264 079	171	6.265 181	879	6.265 665	694
6.256 964	1309	6.258 794	53	6.261 033	602	6.262 704	1483	6.263 544	1043	6.264 087	1103	6.265 183	879	6.265 665	1413
6.256 965	1309	6.258 819	1457	6.261 058	1307	6.262 718	935	6.263 546	1043	6.264 147	446	6.265 184	879	6.265 666	694
6.257 002	363	6.258 821	25	6.261 152	367	6.262 810	788	6.263 547	1043	6.264 156	1045	6.265 200	1515	6.265 666	1413
6.257 034	201	6.258 822	25	6.261 212	1169	6.262 848	370	6.263 548	1043	6.264 198	420	6.265 201	1515	6.265 667	562
6.257 035	201	6.258 823	25	6.261 218	1013	6.262 862	674	6.263 550	1043	6.264 198	1213	6.265 202	1515	6.265 668	562
6.257 135	284	6.258 824	25	6.261 219	1013	6.262 867	983	6.263 551	1043	6.264 212	1134	6.265 203	1515	6.265 688	1003
6.257 139	1442	6.258 825	25	6.261 220	1013	6.262 868	983	6.263 552	1043	6.264 279	1322	6.265 204	1516	6.265 689	1003
6.257 142	363	6.258 826	25	6.261 221	1013	6.262 869	983	6.263 553	1043	6.264 316	828	6.265 205	1516	6.265 691	1003
6.257 162	616	6.258 827	25	6.261 222	1013	6.262 931	64	6.263 554	1043	6.264 322	1339	6.265 211	905	6.265 700	494
6.257 173	815	6.258 933	354	6.261 223	1013	6.262 932	64	6.263 560	205	6.264 323	1339	6.265 212	1157	6.265 701	604
6.257 184	1374	6.258 988	345	6.261 226	1383	6.262 943	1511	6.263 560	1185	6.264 449	1481	6.265 213	1157	6.265 732	119
6.257 202	757	6.258 999	823	6.261 238	283	6.262 966	716	6.263 570	865	6.264 452	445	6.265 214	692	6.265 733	43
6.257 218	640	6.259 057	422	6.261 313	911	6.262 991	302	6.263 571	865	6.264 468	788	6.265 214	1411	6.265 747	968
6.257 221	1368	6.259 079	880	6.261 314	911	6.263 025	1483	6.263 575	870	6.264 470	616	6.265 221	504	6.265 752	174
6.257 260	1516	6.259 080	880	6.261 315	911	6.263 037	330	6.263 580	1061	6.264 475	206	6.265 222	504	6.265 753	174
6.257 263	1309	6.259 082	880	6.261 316	911	6.263 047	1440	6.263 582	1078	6.264 543	1514	6.265 247	331	6.265 769	921
6.257 274	607	6.259 100	64	6.261 317	911	6.263 116	1208	6.263 585	1351	6.264 629	28	6.265 248	331	6.265 770	921
6.257 283	252	6.259 101	64	6.261 318	911	6.263 139	561	6.263 586	1351	6.264 631	206	6.265 249	331	6.265 771	921
6.257 283	1509	6.259 102	64	6.261 319	911	6.263 179	391	6.263 589	514	6.264 682	432	6.265 250	331	6.265 772	921
6.257 285	252	6.259 144	695	6.261 344	174	6.263 193	251	6.263 590	514	6.264 683	836	6.265 258	308	6.265 773	921
6.257 285	1509	6.259 209	1030	6.261 363	265	6.263 207	287	6.263 591	514	6.264 684	836	6.265 259	308	6.265 774	921
6.257 286	252	6.259 302	747	6.261 370	174	6.263 221	1312	6.263 592	514	6.264 685	836	6.265 260	308	6.265 775	921
6.257 286	1509	6.259 416	567	6.261 411	528	6.263 260	1134	6.263 593	514	6.264 686	837	6.265 261	308	6.265 798	758
6.257 287	252	6.259 417	567	6.261 420	962	6.263 282	554	6.263 594	514	6.264 687	837	6.265 262	308	6.265 799	758
6.257 287	1509	6.259 423	343	6.261 421	962	6.263 283	554	6.263 595	514	6.264 688	837	6.265 278	1312	6.265 800	758
6.257 288	252	6.259 428													

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.266 243	772	6.266 867	1436	6.267 273	287	6.267 484	542	6.268 024	1238	6.269 371	659	6.270 348	283	6.271 008	1361
6.266 285	962	6.266 868	1437	6.267 275	287	6.267 484	1212	6.268 025	1238	6.269 400	93	6.270 366	221	6.271 009	1361
6.266 302	560	6.266 871	1439	6.267 277	287	6.267 485	542	6.268 048	1258	6.269 401	93	6.270 367	221	6.271 010	1361
6.266 303	560	6.266 872	1438	6.267 278	287	6.267 485	1212	6.268 091	1343	6.269 402	93	6.270 368	221	6.271 011	1361
6.266 304	560	6.266 873	134	6.267 279	293	6.267 486	542	6.268 092	1343	6.269 403	93	6.270 369	221	6.271 013	1361
6.266 305	560	6.266 874	134	6.267 293	1183	6.267 486	1212	6.268 093	1343	6.269 404	93	6.270 392	69	6.271 018	1361
6.266 306	898	6.266 875	134	6.267 294	1183	6.267 487	542	6.268 112	572	6.269 405	93	6.270 393	351	6.272 008	919
6.266 314	854	6.266 876	134	6.267 295	1183	6.267 487	1212	6.268 113	572	6.269 414	663	6.270 403	691	6.272 009	1297
6.266 315	363	6.266 877	134	6.267 296	1183	6.267 488	542	6.268 114	572	6.269 487	1494	6.270 403	1413	6.272 014	1317
6.266 337	867	6.266 878	134	6.267 297	1183	6.267 488	1212	6.268 116	572	6.269 500	1018	6.270 404	691	6.272 015	1338
6.266 417	1203	6.266 879	134	6.267 298	1183	6.267 489	542	6.268 117	572	6.269 501	1018	6.270 404	1413	6.272 016	1338
6.266 418	1203	6.266 880	134	6.267 315	585	6.267 489	1212	6.268 118	572	6.269 502	1018	6.270 405	691	6.272 017	1338
6.266 419	1203	6.266 881	134	6.267 317	476	6.267 490	542	6.268 119	572	6.269 503	1018	6.270 405	1413	6.272 018	1338
6.266 420	1203	6.266 882	1531	6.267 318	476	6.267 490	1212	6.268 120	572	6.269 504	1018	6.270 419	351	6.272 030	1302
6.266 423	968	6.266 883	1438	6.267 343	747	6.267 491	542	6.268 121	572	6.269 505	1018	6.270 420	951	6.272 031	1302
6.266 426	1195	6.266 884	1531	6.267 346	1223	6.267 491	1212	6.268 122	572	6.269 506	1018	6.270 421	951	6.272 032	1302
6.266 427	1195	6.266 885	1531	6.267 347	1223	6.267 492	542	6.268 123	572	6.269 507	1018	6.270 422	951	6.272 034	1304
6.266 428	1195	6.266 886	1531	6.267 348	1223	6.267 492	1212	6.268 124	572	6.269 508	551	6.270 423	951	6.272 047	135
6.266 429	1195	6.266 887	1531	6.267 353	1160	6.267 493	542	6.268 125	572	6.269 509	551	6.270 424	951	6.272 048	135
6.266 430	1195	6.266 888	1531	6.267 361	50	6.267 493	1212	6.268 126	572	6.269 510	551	6.270 425	951	6.272 049	134
6.266 431	1195	6.266 889	1531	6.267 362	109	6.267 494	542	6.268 127	572	6.269 511	551	6.270 426	951	6.272 050	134
6.266 432	1195	6.266 890	1214	6.267 363	109	6.267 494	1212	6.268 128	572	6.269 512	551	6.270 427	951	6.272 051	134
6.266 433	1195	6.266 893	364	6.267 364	109	6.267 495	542	6.268 129	572	6.269 513	551	6.270 443	1273	6.272 052	134
6.266 434	1195	6.266 904	1182	6.267 376	106	6.267 495	1212	6.268 130	572	6.269 514	551	6.270 479	262	6.272 053	134
6.266 435	1195	6.266 905	1135	6.267 377	106	6.267 496	542	6.268 193	370	6.269 515	551	6.270 501	1512	6.272 053	1325
6.266 436	1195	6.266 906	1130	6.267 378	106	6.267 496	1212	6.268 195	370	6.269 584	212	6.270 502	1512	6.272 060	1108
6.266 437	1196	6.266 907	1097	6.267 379	105	6.267 497	542	6.268 196	370	6.269 585	212	6.270 503	1512	6.272 061	1532
6.266 438	1196	6.266 908	1103	6.267 380	105	6.267 497	1212	6.268 198	370	6.269 586	212	6.270 504	1512	6.272 062	1532
6.266 439	1196	6.266 909	202	6.267 381	105	6.267 498	542	6.268 199	370	6.269 587	212	6.270 505	1512	6.272 063	1532
6.266 440	1196	6.266 910	405	6.267 382	111	6.267 498	1212	6.268 201	371	6.269 588	212	6.270 514	1335	6.272 064	1532
6.266 441	1196	6.266 911	405	6.267 383	111	6.267 499	542	6.268 202	371	6.269 589	212	6.270 531	66	6.272 067	1405
6.266 442	1196	6.266 912	406	6.267 384	111	6.267 499	1212	6.268 203	371	6.269 590	212	6.270 534	71	6.272 068	1404
6.266 443	1196	6.266 913	406	6.267 385	119	6.267 506	169	6.268 204	371	6.269 621	134	6.270 535	71	6.272 069	1404
6.266 444	1196	6.266 914	300	6.267 386	119	6.267 506	763	6.268 205	371	6.269 622	134	6.270 536	71	6.272 088	1057
6.266 448	1196	6.266 915	302	6.267 387	119	6.267 517	169	6.268 206	371	6.269 622	1325	6.270 548	309	6.272 088	1459
6.266 457	1196	6.266 923	1439	6.267 394	128	6.267 517	763	6.268 207	371	6.269 644	367	6.270 549	334	6.272 089	1057
6.266 458	1196	6.266 980	1112	6.267 395	152	6.267 518	169	6.268 208	364	6.269 657	32	6.270 566	507	6.272 089	1057
6.266 515	1008	6.266 981	1112	6.267 404	1183	6.267 518	763	6.268 210	364	6.269 685	916	6.270 569	170	6.272 090	1459
6.266 530	1138	6.266 984	642	6.267 406	1096	6.267 562	380	6.268 212	364	6.269 725	1111	6.270 572	446	6.272 090	1459
6.266 542	561	6.266 985	655	6.267 407	1094	6.267 578	1201	6.268 213	364	6.269 737	907	6.270 591	360	6.272 091	1057
6.266 568	1178	6.266 986	655	6.267 409	190	6.267 579	1200	6.268 215	364	6.269 737	1083	6.270 615	1308	6.272 091	1459
6.266 573	1353	6.266 990	1178	6.267 410	190	6.267 600	542	6.268 218	364	6.269 738	907	6.270 627	67	6.272 092	1057
6.266 574	1353	6.266 991	1178	6.267 411	1392	6.267 600	1212	6.268 220	364	6.269 738	1083	6.270 628	67	6.272 092	1459
6.266 590	555	6.267 058	1208	6.267 412	37	6.267 601	542	6.268 222	364	6.269 765	871	6.270 629	67	6.272 093	1057
6.266 611	831	6.267 059	1208	6.267 413	37	6.267 601	1212	6.268 223	364	6.269 767	1195	6.270 630	67	6.272 093	1459
6.266 640	249	6.267 061	1208	6.267 420	1232	6.267 602	542	6.268 225	364	6.269 768	667	6.270 631	67	6.272 094	1057
6.266 641	249	6.267 065	1544	6.267 421	1232	6.267 602	1212	6.268 226	364	6.269 779	252	6.270 632	241	6.272 094	1459
6.266 642	249	6.267 066	1544	6.267 422	1232	6.267 603	542	6.268 240	938	6.269 779	1509	6.270 633	241	6.272 095	1057
6.266 643	249	6.267 111	1439	6.267 423	1232	6.267 603	1212	6.268 240	1345	6.269 788	757	6.270 634	241	6.272 095	1459
6.266 644	249	6.267 112	1439	6.267 424	1224	6.267 606	1232	6.268 289	202	6.269 789	757	6.270 635	241	6.272 096	1057
6.266 645	307	6.267 115	1441	6.267 425	1224	6.267 608	1221	6.268 358	233	6.269 790	757	6.270 636	241	6.272 096	1459
6.266 646	307	6.267 116	1442	6.267 426	1224	6.267 609	1221	6.268 359	233	6.269 819	1362	6.270 637	241	6.272 097	1057
6.266 668	1175	6.267 117	1443	6.267 427	1224	6.267 610	1221	6.268 360	233	6.269 820	1362	6.270 638	241	6.272 097	1459
6.266 669	1175	6.267 121	1444	6.267 428	1224	6.267 611	1221	6.268 361	233	6.269 841	85	6.270 639	241	6.272 098	1057
6.266 670	1175	6.267 122	1446	6.267 429	1224	6.267 613	1221	6.268 389	1053	6.269 868	292	6.270 640	241	6.272 098	1459
6.266 671	1175	6.267 124	1450	6.267 430	1224	6.267 614	1221	6.268 391	1053	6.269 871	823	6.270 667	319	6.272 099	1057
6.266 672	1175	6.267 125	1450	6.267 431	1224	6.267 615	1221	6.268 393	1053	6.269 900	1238	6.270 720	1448	6.272 099	1459
6.266 673	1175	6.267 126	1450	6.267 432	1224	6.267 616	1221	6.268 399	1401	6.269 901	1238	6.270 721	1448	6.272 133	1283
6.266 674	1176	6.267 127	1450	6.267 433	1224	6.267 617	1221	6.268 419	1510	6.269 902	1238	6.270 726	1357	6.272 134	1283
6.266 675	1176	6.267 132	426	6.267 434	1224	6.267 618	1221	6.268 457	690	6.269 927	1238	6.270 828	1096	6.272 135	1283
6.266 676	1175	6.267 133	426	6.267 435	1224	6.267 619	1222	6.268 477	1100	6.269 936	1238	6.270 829	1096	6.272 136	1282
6.266 677	1175	6.267 134	426	6.267 436	1223	6.267 620	1222	6.268 478	1100	6.269 941	1238	6.270 830	900	6.272 137	1282
6.266 678	1175	6.267 135	426	6.267 437	1223	6.267 621	1222	6.268 487	139	6.269 943	1238	6.270 850	515	6.272 138	1282
6.266 679	945	6.267 136	426	6.267 438	1226	6.267 622	1222	6.268 487	1500	6.269 965	1238	6.270 862	1367	6.272 139	1282
6.266 680	945	6.267 137	426	6.267 439	1226	6.267 623	1222	6.268 500	1121	6.269 981	1238	6.270 863	1367	6.272 140	1282
6.266 681	945	6.267 138	426	6.267 440	1226	6.267 641	1289	6.268 605	679	6.270 012	1202	6.270 910	292	6.272 141	1282
6.266 682	945	6.267 139	426	6.267 441	1226										

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.272 208	927	6.272 537	78	6.273 879	995	6.280 107	334	6.281 113	1411	6.281 845	330	6.282 777	1315	6.283 693	1145
6.272 209	927	6.272 562	1102	6.273 880	995	6.280 108	334	6.281 114	691	6.281 890	828	6.282 778	1315	6.283 694	787
6.272 210	927	6.272 569	378	6.273 881	995	6.280 109	334	6.281 114	1411	6.281 895	338	6.282 779	1315	6.283 706	351
6.272 211	927	6.272 603	440	6.273 897	751	6.280 111	304	6.281 115	691	6.281 917	1395	6.282 788	250	6.283 708	351
6.272 212	927	6.272 630	286	6.273 964	1130	6.280 112	304	6.281 115	1411	6.281 967	934	6.282 789	250	6.283 709	351
6.272 213	927	6.272 640	729	6.273 997	189	6.280 113	304	6.281 131	673	6.281 968	934	6.282 790	250	6.283 710	351
6.272 214	927	6.272 640	1469	6.274 030	1100	6.280 114	304	6.281 158	759	6.282 022	379	6.282 791	249	6.283 719	1045
6.272 215	927	6.272 641	729	6.274 041	1079	6.280 115	330	6.281 159	759	6.282 104	1362	6.282 792	249	6.283 762	999
6.272 216	927	6.272 641	1469	6.274 057	1315	6.280 116	330	6.281 160	759	6.282 108	42	6.282 793	249	6.283 763	999
6.272 224	436	6.272 642	729	6.274 088	604	6.280 117	330	6.281 161	759	6.282 108	563	6.282 794	252	6.283 764	999
6.272 235	898	6.272 642	1469	6.274 227	1164	6.280 118	340	6.281 163	759	6.282 144	1000	6.282 795	252	6.283 765	999
6.272 241	1542	6.272 643	729	6.274 262	877	6.280 119	340	6.281 166	759	6.282 145	1000	6.282 796	247	6.283 766	999
6.272 242	1542	6.272 643	1469	6.274 315	100	6.280 120	340	6.281 167	759	6.282 146	1000	6.282 797	251	6.283 768	999
6.272 243	1542	6.272 711	1307	6.274 342	611	6.280 155	1258	6.281 169	759	6.282 147	1000	6.282 798	251	6.283 770	999
6.272 244	1542	6.272 762	401	6.274 362	1414	6.280 201	1195	6.281 170	759	6.282 148	1453	6.282 799	251	6.283 773	999
6.272 245	1542	6.272 774	1204	6.274 363	1414	6.280 202	1196	6.281 172	759	6.282 149	1453	6.282 811	368	6.283 775	999
6.272 246	382	6.272 800	1397	6.274 373	1280	6.280 220	1398	6.281 173	759	6.282 150	1453	6.282 841	1442	6.283 777	999
6.272 247	382	6.272 801	1397	6.274 399	864	6.280 242	622	6.281 175	200	6.282 151	1453	6.282 843	679	6.283 779	999
6.272 248	382	6.272 802	729	6.274 399	1362	6.280 246	560	6.281 178	201	6.282 195	761	6.282 852	813	6.283 781	999
6.272 250	1209	6.272 802	1469	6.274 401	1113	6.280 268	871	6.281 268	561	6.282 267	1329	6.282 866	223	6.283 783	999
6.272 251	1209	6.272 803	729	6.274 454	1053	6.280 269	868	6.281 269	561	6.282 275	1009	6.282 919	351	6.283 784	999
6.272 252	1209	6.272 803	1469	6.274 501	575	6.280 284	857	6.281 344	356	6.282 276	1009	6.282 965	591	6.283 838	1107
6.272 253	1209	6.272 804	729	6.274 521	657	6.280 289	871	6.281 345	356	6.282 277	1009	6.282 978	351	6.283 846	591
6.272 254	1209	6.272 804	1469	6.274 532	868	6.280 290	868	6.281 346	356	6.282 278	1009	6.282 979	351	6.283 865	787
6.272 255	1209	6.272 805	729	6.274 555	1208	6.280 291	868	6.281 347	356	6.282 279	1009	6.282 980	351	6.283 866	787
6.272 256	1209	6.272 805	1469	6.274 591	1461	6.280 292	857	6.281 348	356	6.282 280	1009	6.283 036	262	6.283 913	53
6.272 257	1209	6.272 806	729	6.274 619	613	6.280 293	868	6.281 349	356	6.282 329	840	6.283 037	262	6.283 913	792
6.272 258	1209	6.272 806	1469	6.274 756	389	6.280 295	857	6.281 350	356	6.282 379	1045	6.283 062	857	6.283 914	53
6.272 259	1209	6.272 807	729	6.274 832	1070	6.280 296	857	6.281 351	356	6.282 405	321	6.283 064	1127	6.283 914	792
6.272 260	1209	6.272 807	1469	6.274 836	968	6.280 298	13	6.281 352	356	6.282 418	508	6.283 092	1134	6.283 967	1010
6.272 261	1209	6.272 808	729	6.274 868	665	6.280 318	174	6.281 353	356	6.282 424	25	6.283 100	1145	6.283 968	1010
6.272 262	1209	6.272 808	1469	6.274 875	501	6.280 319	174	6.281 354	356	6.282 436	406	6.283 101	1145	6.283 969	1010
6.272 263	1209	6.272 809	729	6.274 940	479	6.280 320	174	6.281 355	356	6.282 438	546	6.283 109	1145	6.283 970	1010
6.272 264	1209	6.272 809	1469	6.274 944	1466	6.280 321	174	6.281 356	356	6.282 439	546	6.283 118	876	6.283 971	1010
6.272 265	1209	6.272 810	729	6.274 985	830	6.280 325	174	6.281 357	356	6.282 440	546	6.283 119	876	6.283 972	1010
6.272 266	1209	6.272 810	1469	6.274 986	830	6.280 326	174	6.281 358	356	6.282 441	546	6.283 120	876	6.283 976	1010
6.272 267	1209	6.272 811	729	6.274 987	830	6.280 327	175	6.281 359	356	6.282 442	546	6.283 121	876	6.283 977	1010
6.272 268	1209	6.272 811	1469	6.274 988	830	6.280 330	290	6.281 360	356	6.282 443	546	6.283 206	453	6.283 978	1010
6.272 269	1209	6.272 812	729	6.274 989	830	6.280 334	1053	6.281 361	356	6.282 444	546	6.283 249	1042	6.283 979	1010
6.272 270	1209	6.272 812	1469	6.274 992	380	6.280 337	857	6.281 362	356	6.282 445	546	6.283 261	738	6.283 980	1010
6.272 271	1209	6.272 813	729	6.274 993	904	6.280 344	1238	6.281 363	356	6.282 446	546	6.283 263	1445	6.283 981	1010
6.272 272	1209	6.272 813	1469	6.275 022	772	6.280 362	857	6.281 364	356	6.282 447	557	6.283 264	1223	6.284 026	735
6.272 273	1209	6.272 816	729	6.275 025	1466	6.280 403	1024	6.281 365	356	6.282 448	557	6.283 265	1223	6.284 047	1214
6.272 274	1209	6.272 816	1469	6.275 026	644	6.280 404	1024	6.281 366	356	6.282 449	557	6.283 266	1223	6.284 078	489
6.272 275	1209	6.272 817	729	6.275 093	580	6.280 405	1024	6.281 378	1148	6.282 450	557	6.283 267	1223	6.284 083	438
6.272 276	1209	6.272 817	1469	6.275 186	901	6.280 425	1390	6.281 380	309	6.282 451	557	6.283 268	1223	6.284 102	1214
6.272 277	1209	6.272 818	729	6.275 188	901	6.280 429	1017	6.281 401	557	6.282 452	546	6.283 269	1223	6.284 110	1329
6.272 278	1209	6.272 818	1469	6.275 263	440	6.280 441	864	6.281 402	557	6.282 453	546	6.283 270	1227	6.284 111	1329
6.272 279	1209	6.272 819	729	6.275 263	1106	6.280 450	298	6.281 417	716	6.282 454	546	6.283 271	1227	6.284 162	1079
6.272 280	1209	6.272 819	1469	6.275 353	129	6.280 453	283	6.281 467	1522	6.282 455	546	6.283 272	1221	6.284 214	1305
6.272 281	1209	6.272 830	974	6.275 380	1055	6.280 456	1191	6.281 468	1522	6.282 456	546	6.283 273	1221	6.284 227	360
6.272 282	1209	6.272 849	974	6.275 393	355	6.280 506	745	6.281 479	26	6.282 457	546	6.283 274	1221	6.284 228	360
6.272 283	1209	6.272 841	974	6.275 416	355	6.280 588	674	6.281 511	1171	6.282 458	546	6.283 275	1221	6.284 229	43
6.272 284	1209	6.272 846	1148	6.275 417	355	6.280 595	1461	6.281 512	1168	6.282 459	546	6.283 276	1221	6.284 248	209
6.272 285	1209	6.272 871	1444	6.275 418	355	6.280 597	865	6.281 513	1171	6.282 460	546	6.283 277	1230	6.284 249	209
6.272 286	1210	6.272 895	857	6.275 419	355	6.280 645	1156	6.281 514	1171	6.282 461	546	6.283 278	1230	6.284 262	1217
6.272 287	1210	6.272 936	1200	6.275 420	355	6.280 680	1158	6.281 515	1171	6.282 488	1105	6.283 279	1230	6.284 263	1217
6.272 327	815	6.272 938	1200	6.275 421	355	6.280 728	821	6.281 516	1171	6.282 520	864	6.283 280	1230	6.284 264	1217
6.272 328	815	6.272 951	286	6.275 422	355	6.280 786	1344	6.281 517	1172	6.282 520	1362	6.283 281	1230	6.284 265	1217
6.272 329	814	6.272 953	286	6.275 423	355	6.280 788	1156	6.281 518	1172	6.282 521	864	6.283 282	1230	6.284 308	303
6.272 330	814	6.272 964	591	6.275 481	1112	6.280 859	259	6.281 519	1172	6.282 521	1362	6.283 283	1230	6.284 310	1344
6.272 331	814	6.272 965	246	6.275 482	1112	6.280 866	180	6.281 520	1172	6.282 522	864	6.283 296	518	6.284 369	905
6.272 332	801	6.272 966	246	6.275 499	357	6.280 873	1451	6.281 521	1172	6.282 522	1362	6.283 298	518	6.284 401	783
6.272 334	802	6.273 013	1391	6.275 587	368	6.280 874	812	6.281 522	1172	6.282 523	864	6.283 309	351	6.284 402	775
6.272 335	802	6.273 032	575	6.275 588	368	6.280 880	283	6.281 537	383	6.282 523	1362	6.283 313	1443	6.284 403	775
6.272 336	802	6.273 071	426	6.275 589	368	6.280 900	1278	6.281 538	1013	6.282 524	864	6.283 386	787	6.284 404	775
6.272 337	802	6.273 133	656	6.275 805	857	6.280 910	127	6.281 539	1013	6.					

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.284 477	223	6.284 901	303	6.285 783	1105	6.286 226	290	6.286 763	764	6.287 311	737	6.287 740	275	6.288 696	976
6.284 478	223	6.284 902	310	6.285 802	575	6.286 248	324	6.286 764	168	6.287 312	737	6.287 740	1547	6.288 697	976
6.284 479	223	6.284 903	310	6.285 813	258	6.286 270	284	6.286 764	764	6.287 313	738	6.287 741	275	6.288 698	976
6.284 480	223	6.284 904	310	6.285 814	258	6.286 282	1381	6.286 765	168	6.287 314	738	6.287 741	1547	6.288 699	976
6.284 481	223	6.284 905	310	6.285 815	258	6.286 283	1381	6.286 765	764	6.287 329	1368	6.287 742	275	6.288 700	976
6.284 482	223	6.284 906	329	6.285 816	874	6.286 284	1381	6.286 766	168	6.287 339	739	6.287 742	1547	6.288 715	622
6.284 483	223	6.284 935	280	6.285 816	1365	6.286 285	1381	6.286 766	764	6.287 340	739	6.287 743	275	6.288 723	223
6.284 484	223	6.284 954	790	6.285 817	874	6.286 307	1356	6.286 767	168	6.287 341	739	6.287 743	1547	6.288 724	223
6.284 485	223	6.284 958	205	6.285 817	1365	6.286 307	1461	6.286 767	764	6.287 342	739	6.287 744	275	6.288 768	1003
6.284 486	223	6.284 960	1490	6.285 821	874	6.286 311	191	6.286 768	168	6.287 343	739	6.287 744	1547	6.288 852	824
6.284 487	223	6.284 968	1097	6.285 821	1365	6.286 312	191	6.286 768	764	6.287 344	739	6.287 745	275	6.288 853	824
6.284 488	223	6.284 969	1097	6.285 822	874	6.286 315	898	6.286 769	169	6.287 345	739	6.287 745	1547	6.288 854	824
6.284 489	223	6.285 006	960	6.285 822	1365	6.286 318	1102	6.286 769	764	6.287 346	739	6.287 746	275	6.288 856	824
6.284 490	223	6.285 049	402	6.285 823	874	6.286 324	1344	6.286 771	653	6.287 347	739	6.287 746	1547	6.288 857	824
6.284 491	223	6.285 151	436	6.285 823	1365	6.286 325	1344	6.286 773	601	6.287 348	739	6.287 747	276	6.288 859	824
6.284 492	223	6.285 189	509	6.285 824	874	6.286 326	1344	6.286 775	958	6.287 397	1144	6.287 748	275	6.288 861	824
6.284 493	223	6.285 190	517	6.285 824	1365	6.286 327	1344	6.286 777	1140	6.287 398	1144	6.287 748	1547	6.288 863	824
6.284 494	223	6.285 191	517	6.285 834	492	6.286 328	1344	6.286 789	1156	6.287 399	1146	6.287 749	275	6.288 864	824
6.284 495	223	6.285 207	135	6.285 840	1357	6.286 329	1344	6.286 790	1156	6.287 400	1146	6.287 749	1547	6.288 865	824
6.284 496	223	6.285 212	317	6.285 841	1357	6.286 330	1344	6.286 791	1156	6.287 401	1146	6.287 750	273	6.288 870	823
6.284 497	379	6.285 221	431	6.285 843	999	6.286 331	1344	6.286 792	1156	6.287 402	1146	6.287 751	273	6.288 956	274
6.284 504	314	6.285 222	431	6.285 844	999	6.286 332	1344	6.286 793	1151	6.287 413	717	6.287 752	273	6.288 957	274
6.284 505	314	6.285 223	431	6.285 869	921	6.286 333	1344	6.286 794	1151	6.287 426	1070	6.287 753	273	6.288 989	1200
6.284 512	353	6.285 224	431	6.285 884	1381	6.286 334	1344	6.286 795	1152	6.287 429	1068	6.287 754	273	6.289 099	1086
6.284 527	790	6.285 225	431	6.285 885	1381	6.286 335	1344	6.286 799	1511	6.287 436	884	6.287 755	273	6.289 108	34
6.284 537	553	6.285 226	431	6.285 887	1381	6.286 357	1357	6.286 800	1511	6.287 444	328	6.287 756	273	6.289 109	34
6.284 538	553	6.285 272	728	6.285 888	1381	6.286 375	1270	6.286 804	721	6.287 463	1199	6.287 757	272	6.289 110	34
6.284 539	553	6.285 291	1017	6.285 889	1381	6.286 380	1270	6.286 810	1236	6.287 481	675	6.287 758	272	6.289 111	34
6.284 540	553	6.285 336	716	6.285 890	1381	6.286 381	1270	6.286 811	1236	6.287 509	1452	6.287 759	272	6.289 112	34
6.284 541	551	6.285 347	1398	6.285 891	1381	6.286 408	49	6.286 812	1236	6.287 510	1452	6.287 760	272	6.289 147	144
6.284 542	551	6.285 348	1398	6.285 892	1381	6.286 409	49	6.286 813	1236	6.287 511	1452	6.287 774	1461	6.289 180	1403
6.284 543	123	6.285 431	229	6.285 897	1102	6.286 410	41	6.286 814	1236	6.287 512	1452	6.287 780	69	6.289 204	988
6.284 544	123	6.285 432	229	6.285 898	1102	6.286 411	41	6.286 815	1236	6.287 527	47	6.287 781	78	6.289 205	988
6.284 545	123	6.285 433	229	6.285 900	1102	6.286 412	41	6.286 816	1236	6.287 530	169	6.287 782	78	6.289 206	989
6.284 546	123	6.285 434	229	6.285 901	1102	6.286 413	41	6.286 817	1236	6.287 530	763	6.287 783	78	6.289 207	989
6.284 547	124	6.285 435	229	6.285 902	1104	6.286 414	41	6.286 818	1236	6.287 541	268	6.287 784	78	6.289 208	988
6.284 548	124	6.285 436	229	6.285 903	1104	6.286 415	41	6.286 819	1236	6.287 542	268	6.287 785	78	6.289 209	989
6.284 552	552	6.285 439	349	6.285 904	1104	6.286 416	41	6.286 820	1236	6.287 543	268	6.287 786	78	6.289 210	988
6.284 553	552	6.285 440	1414	6.285 906	1105	6.286 426	492	6.286 821	1236	6.287 544	1205	6.287 787	78	6.289 211	988
6.284 554	552	6.285 441	1414	6.285 907	1105	6.286 430	284	6.286 822	1236	6.287 548	1491	6.287 788	78	6.289 212	988
6.284 555	552	6.285 448	512	6.285 908	1105	6.286 453	433	6.286 823	1236	6.287 566	1214	6.287 789	78	6.289 213	988
6.284 556	552	6.285 460	237	6.285 913	1102	6.286 454	433	6.286 824	1236	6.287 567	1214	6.287 790	78	6.289 214	989
6.284 557	552	6.285 461	237	6.285 920	1105	6.286 455	433	6.286 834	169	6.287 568	1045	6.287 791	78	6.289 215	988
6.284 558	552	6.285 462	237	6.285 921	440	6.286 456	433	6.286 835	169	6.287 569	1045	6.287 792	78	6.289 216	988
6.284 559	547	6.285 463	238	6.285 922	440	6.286 457	433	6.286 836	169	6.287 570	1045	6.287 812	828	6.289 217	989
6.284 560	121	6.285 464	238	6.285 923	440	6.286 458	433	6.286 837	169	6.287 571	1045	6.287 813	75	6.289 218	989
6.284 561	121	6.285 465	238	6.285 924	440	6.286 459	1126	6.286 838	169	6.287 572	1045	6.287 814	75	6.289 219	988
6.284 562	124	6.285 489	324	6.285 925	440	6.286 460	1126	6.286 841	1261	6.287 577	1206	6.287 815	75	6.289 220	988
6.284 563	552	6.285 509	1016	6.285 926	440	6.286 461	1126	6.286 842	1261	6.287 585	1061	6.287 816	75	6.289 221	989
6.284 564	552	6.285 517	349	6.285 927	440	6.286 462	1135	6.286 844	1160	6.287 586	1061	6.287 820	673	6.289 223	988
6.284 565	552	6.285 528	214	6.285 928	440	6.286 463	1135	6.286 848	762	6.287 587	1061	6.287 822	1007	6.289 224	989
6.284 566	552	6.285 529	214	6.285 929	440	6.286 464	1135	6.286 850	1366	6.287 588	269	6.287 823	1007	6.289 225	988
6.284 567	552	6.285 530	214	6.285 930	440	6.286 465	1135	6.286 921	266	6.287 611	1352	6.287 824	1007	6.289 226	988
6.284 568	552	6.285 531	214	6.285 931	440	6.286 466	1135	6.286 923	702	6.287 612	1352	6.287 838	692	6.289 227	988
6.284 569	552	6.285 536	1439	6.285 932	440	6.286 468	1127	6.286 974	496	6.287 613	1352	6.287 838	1411	6.289 228	988
6.284 570	547	6.285 539	380	6.285 933	440	6.286 491	257	6.287 029	359	6.287 614	1352	6.287 839	692	6.289 229	988
6.284 571	121	6.285 586	710	6.285 934	440	6.286 492	257	6.287 085	1058	6.287 615	1378	6.287 839	1411	6.289 230	988
6.284 572	121	6.285 597	1289	6.285 935	1106	6.286 530	558	6.287 086	1058	6.287 658	814	6.287 840	1414	6.289 231	989
6.284 573	124	6.285 618	906	6.285 936	1106	6.286 539	292	6.287 087	1058	6.287 671	501	6.287 841	1414	6.289 232	989
6.284 607	963	6.285 619	1281	6.285 937	1106	6.286 540	292	6.287 088	1058	6.287 674	501	6.287 939	1128	6.289 233	989
6.284 614	961	6.285 620	1281	6.285 938	1106	6.286 541	292	6.287 089	1058	6.287 675	501	6.287 990	1458	6.289 234	989
6.284 633	544	6.285 621	1281	6.285 939	1106	6.286 542	292	6.287 090	1058	6.287 691	905	6.288 042	282	6.289 235	989
6.284 635	389	6.285 633	1290	6.285 940	1105	6.286 543	293	6.287 091	1058	6.287 692	900	6.288 043	282	6.289 236	989
6.284 640	170	6.285 634	1290	6.285 944	440	6.286 586	1374	6.287 092	1058	6.287 702	674	6.288 044	282	6.289 237	989
6.284 662	1247	6.285 635	1290	6.285 944	1106	6.286 593	51	6.287 093	1058	6.287 705	674	6.288 045	282	6.289 238	989
6.284 689	614	6.285 636	1290	6.285 946	1105	6.286 593	204	6.287 094	1058	6.287 709	674	6.288 046	282	6.289 239	989
6.284 693	566	6.285 637	1290	6.285 947	439	6.286 594	231	6.287 095	1058	6.287 713	674	6.288 047	282	6.289 240	

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.290 142	301	6.291 333	1003	6.292 150	1001	6.304 322	225	6.311 086	238	6.312 228	300	6.313 766	554	6.323 052	245
6.290 214	599	6.291 334	1003	6.292 151	1001	6.304 378	828	6.311 087	238	6.312 243	260	6.313 789	857	6.324 668	202
6.290 215	599	6.291 335	1003	6.292 152	1001	6.304 822	1215	6.311 106	284	6.312 262	945	6.313 796	430	6.401 031	1275
6.290 219	599	6.291 336	1003	6.292 153	1001	6.304 828	1458	6.311 186	1256	6.312 280	1480	6.313 797	430	6.401 078	1408
6.290 220	599	6.291 337	1003	6.292 154	1001	6.304 882	980	6.311 247	1254	6.312 312	857	6.313 798	430	6.401 081	1408
6.290 221	599	6.291 338	1003	6.292 155	1001	6.304 933	157	6.311 248	1254	6.312 313	281	6.313 799	430	6.401 082	1408
6.290 228	1435	6.291 339	1003	6.292 157	1299	6.304 939	628	6.311 249	1256	6.312 314	281	6.313 800	1131	6.401 093	77
6.290 241	950	6.291 340	1003	6.292 158	1299	6.305 117	560	6.311 250	1254	6.312 381	953	6.313 801	1131	6.401 134	1408
6.290 246	950	6.291 341	1003	6.292 159	1299	6.305 235	1461	6.311 251	1255	6.312 417	286	6.313 802	1131	6.401 135	1408
6.290 247	950	6.291 342	1003	6.292 160	191	6.305 430	933	6.311 252	1255	6.312 440	135	6.313 803	429	6.401 199	1196
6.290 283	108	6.291 343	1003	6.292 161	191	6.305 666	1415	6.311 253	1255	6.312 441	125	6.313 804	429	6.401 203	623
6.290 324	1056	6.291 358	148	6.292 162	34	6.305 840	757	6.311 254	1255	6.312 442	125	6.313 805	429	6.401 212	117
6.290 331	974	6.291 359	148	6.292 163	34	6.305 865	1058	6.311 255	1256	6.312 443	118	6.313 808	435	6.401 224	428
6.290 364	1400	6.291 360	148	6.292 164	34	6.305 927	143	6.311 256	1256	6.312 450	196	6.313 809	435	6.401 235	212
6.290 428	438	6.291 361	148	6.292 165	34	6.306 078	828	6.311 259	1255	6.312 492	1239	6.313 810	435	6.401 256	178
6.290 477	951	6.291 401	1403	6.292 166	34	6.306 164	183	6.311 273	173	6.312 551	286	6.313 811	435	6.401 362	643
6.290 524	553	6.291 403	85	6.292 170	1360	6.306 275	621	6.311 291	669	6.312 571	876	6.313 812	435	6.401 390	185
6.290 525	553	6.291 404	85	6.292 172	1360	6.306 285	626	6.311 315	779	6.312 573	876	6.313 813	435	6.401 391	185
6.290 529	85	6.291 405	85	6.292 174	1360	6.306 286	621	6.311 317	779	6.312 578	875	6.313 816	801	6.401 428	624
6.290 544	857	6.291 406	85	6.292 175	228	6.306 510	1122	6.311 350	414	6.312 579	875	6.313 834	1478	6.401 432	654
6.290 570	495	6.291 407	85	6.292 176	228	6.306 550	655	6.311 351	414	6.312 665	129	6.313 835	1478	6.401 458	94
6.290 643	561	6.291 408	85	6.292 177	228	6.306 551	655	6.311 356	1056	6.312 879	1177	6.313 836	1478	6.401 505	757
6.290 645	999	6.291 409	85	6.292 178	228	6.306 619	835	6.311 382	1256	6.312 903	470	6.313 837	1478	6.401 549	115
6.290 651	999	6.291 413	92	6.292 207	1528	6.306 806	1058	6.311 419	693	6.312 904	470	6.313 838	1478	6.401 579	37
6.290 652	999	6.291 414	92	6.292 208	1528	6.307 040	647	6.311 419	1412	6.312 905	470	6.313 839	1478	6.401 582	40
6.290 653	999	6.291 415	92	6.292 209	1528	6.307 145	118	6.311 476	1235	6.312 923	270	6.313 840	1478	6.401 626	1365
6.290 654	999	6.291 416	92	6.292 210	1528	6.307 187	157	6.311 477	1235	6.312 924	270	6.313 841	1478	6.401 645	634
6.290 675	286	6.291 417	92	6.292 211	1528	6.307 233	980	6.311 478	1235	6.312 925	270	6.313 842	1478	6.401 676	739
6.290 709	1000	6.291 418	54	6.292 212	1528	6.307 252	178	6.311 479	1235	6.312 930	1283	6.313 843	1478	6.500 038	1319
6.290 737	1545	6.291 419	54	6.292 221	206	6.307 327	623	6.311 480	1235	6.312 931	1283	6.313 844	1478	6.510 003	994
6.290 742	1003	6.291 420	54	6.300 025	929	6.307 770	1319	6.311 510	479	6.312 964	723	6.313 845	1479	6.510 005	1365
6.290 771	1125	6.291 421	54	6.300 026	929	6.307 817	622	6.311 638	421	6.312 970	1374	6.313 846	1479	6.510 059	58
6.290 792	288	6.291 422	54	6.300 028	929	6.307 818	622	6.311 665	1070	6.312 988	898	6.313 863	786	6.510 118	189
6.290 853	792	6.291 473	359	6.300 066	95	6.307 819	622	6.311 675	1359	6.313 057	479	6.313 869	1102	6.510 172	1345
6.290 854	792	6.291 535	81	6.300 067	95	6.307 820	623	6.311 677	202	6.313 081	431	6.313 870	1102	6.510 180	912
6.290 868	196	6.291 536	81	6.300 104	1319	6.307 821	623	6.311 691	623	6.313 123	583	6.313 967	1142	6.510 181	912
6.290 896	834	6.291 537	75	6.300 151	640	6.307 822	623	6.311 698	228	6.313 125	584	6.313 968	1142	6.510 182	912
6.290 897	834	6.291 538	75	6.300 165	770	6.307 823	623	6.311 699	228	6.313 126	584	6.313 969	857	6.510 183	912
6.290 898	834	6.291 539	75	6.300 168	647	6.307 933	157	6.311 700	228	6.313 127	584	6.313 989	723	6.510 217	189
6.290 899	834	6.291 540	75	6.300 299	929	6.308 744	983	6.311 821	441	6.313 128	584	6.313 994	1200	6.510 242	857
6.290 900	834	6.291 543	1364	6.300 331	1244	6.308 831	980	6.311 824	260	6.313 129	584	6.314 040	1254	6.510 319	589
6.290 901	834	6.291 544	1364	6.300 334	1088	6.308 832	980	6.311 844	1200	6.313 130	584	6.314 041	1254	6.510 332	1332
6.290 902	772	6.291 545	1364	6.300 493	151	6.309 148	1402	6.311 871	510	6.313 131	584	6.314 042	1254	6.510 335	1345
6.290 909	676	6.291 546	1364	6.300 542	1058	6.309 953	718	6.311 880	513	6.313 132	584	6.314 043	1254	6.510 380	1155
6.290 910	676	6.291 547	1364	6.300 565	1214	6.310 019	906	6.311 881	513	6.313 133	584	6.314 044	1255	6.510 476	188
6.290 911	676	6.291 548	1364	6.300 696	1156	6.310 021	906	6.311 891	1498	6.313 134	584	6.314 045	1255	6.510 510	77
6.290 912	676	6.291 549	1364	6.300 788	110	6.310 023	906	6.311 892	1499	6.313 219	1259	6.314 046	1255	6.510 546	1339
6.290 917	1368	6.291 550	1364	6.300 903	1462	6.310 025	906	6.311 902	431	6.313 220	1268	6.314 047	1255	6.510 572	517
6.290 918	1368	6.291 551	1364	6.300 995	183	6.310 027	906	6.311 903	431	6.313 234	1074	6.314 060	589	6.510 709	1251
6.290 919	1368	6.291 552	1364	6.301 526	235	6.310 029	906	6.311 904	1149	6.313 274	323	6.314 255	857	6.510 723	1401
6.290 920	1368	6.291 553	1364	6.301 538	991	6.310 031	906	6.311 905	1149	6.313 297	1053	6.314 306	491	6.510 848	147
6.290 947	829	6.291 554	1364	6.301 574	162	6.310 033	906	6.311 906	1149	6.313 326	394	6.314 307	495	6.510 856	1406
6.290 968	829	6.291 558	1545	6.301 578	1458	6.310 035	906	6.311 907	1149	6.313 337	394	6.314 308	495	6.510 864	991
6.290 978	534	6.291 565	1280	6.301 604	991	6.310 037	906	6.311 908	1125	6.313 339	399	6.314 325	424	6.510 909	183
6.290 993	1074	6.291 566	1281	6.301 637	259	6.310 086	581	6.311 927	1075	6.313 342	394	6.314 326	436	6.700 111	1457
6.290 994	1074	6.291 567	1280	6.301 671	1318	6.310 090	288	6.311 932	1041	6.313 363	1096	6.314 327	1035	6.700 265	1475
6.290 995	1074	6.291 569	857	6.301 718	178	6.310 098	898	6.311 933	1041	6.313 389	1415	6.314 328	1118	6.700 320	1240
6.291 071	288	6.291 622	608	6.301 732	933	6.310 102	646	6.311 934	1041	6.313 390	1415	6.314 328	1392	6.700 374	1409
6.291 072	288	6.291 623	608	6.301 841	432	6.310 204	1003	6.311 937	1199	6.313 394	1295	6.314 339	1333	6.700 568	758
6.291 078	288	6.291 624	1016	6.301 853	1462	6.310 247	575	6.311 944	409	6.313 395	1415	6.314 340	1333	6.700 621	1243
6.291 079	288	6.291 635	1440	6.302 001	835	6.310 292	138	6.311 945	404	6.313 397	1415	6.314 452	723	6.700 747	1463
6.291 099	1128	6.291 636	1440	6.302 116	618	6.310 292	550	6.311 947	413	6.313 398	1296	6.314 459	1269	6.700 903	911
6.291 100	1128	6.291 637	1441	6.302 123	147	6.310 293	138	6.311 970	207	6.313 399	1296	6.314 551	997	6.701 105	1385
6.291 101	1128	6.291 638	1438	6.302 168	745	6.310 293	550	6.311 971	207	6.313 400	1296	6.314 566	432	6.701 243	1465
6.291 102	1128	6.291 640	1056	6.302 328	432	6.310 317	848	6.311 972	207	6.313 401	1292	6.314 706	69	6.701 260	673
6.291 103	1128	6.291 647	241	6.302 336	1354	6.310 318	848	6.311 973	207	6.313 402	1292	6.314 721	997	6.701 307	179
6.291 104	1128	6.291 648	241	6.302 391	904	6.310 319	848	6.312 033	210	6.313 403	1292	6.314 733			

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

6.800 619	1214	6.802 657	24	6.901 670	339	7.010 153	744	7.019 393	694	7.053 349	755	7.078 351	644	7.210 063	1372
6.800 620	24	6.802 726	757	6.901 671	339	7.010 155	744	7.019 394	694	7.053 350	755	7.078 722	94	7.300 006	1408
6.800 620	1474	6.802 774	1243	6.901 743	43	7.010 157	744	7.019 395	694	7.053 593	1497	7.078 750	718	7.300 124	1407
6.800 621	24	6.802 809	45	6.901 758	157	7.010 158	744	7.019 396	694	7.053 700	1497	7.078 821	761	7.300 132	1246
6.800 621	1474	6.802 851	115	6.901 776	990	7.010 159	744	7.019 397	694	7.053 718	693	7.078 822	761	7.300 156	1407
6.800 626	1058	6.802 883	1495	6.901 799	623	7.010 160	744	7.019 398	694	7.053 930	44	7.078 912	728	7.300 174	1445
6.800 632	1088	6.802 901	339	6.901 807	557	7.010 161	744	7.019 622	476	7.053 933	44	7.079 006	712	7.300 175	1445
6.800 654	41	6.802 902	339	6.901 915	1408	7.010 166	744	7.019 623	476	7.054 037	1441	7.079 169	1498	7.300 197	1407
6.800 667	1087	6.802 957	632	6.902 044	1435	7.017 045	728	7.019 637	477	7.054 135	1500	7.079 366	755	7.300 202	109
6.800 729	1402	6.802 978	623	6.902 222	1463	7.017 048	728	7.019 638	477	7.054 161	23	7.079 380	715	7.300 223	263
6.800 733	185	6.802 999	1244	6.902 265	178	7.017 049	728	7.019 672	476	7.054 161	811	7.079 431	1466	7.300 224	263
6.800 771	771	6.803 027	844	6.902 303	1265	7.017 052	728	7.019 673	476	7.054 644	728	7.079 432	1466	7.300 349	755
6.800 824	1047	6.803 056	758	6.902 362	558	7.017 053	728	7.019 675	476	7.054 644	1391	7.079 463	715	7.300 358	715
6.800 848	1154	6.803 067	446	6.902 383	622	7.017 078	728	7.019 722	640	7.054 864	318	7.079 472	715	7.300 360	715
6.800 894	147	6.803 092	84	6.902 406	302	7.017 078	1391	7.019 920	101	7.055 116	85	7.079 496	185	7.300 388	1027
6.800 901	43	6.803 101	1339	6.902 419	1448	7.017 199	743	7.020 037	1060	7.055 383	107	7.079 505	1462	7.300 442	794
6.800 985	633	6.803 102	558	6.902 444	641	7.017 207	736	7.020 038	1060	7.055 486	1443	7.079 506	1462	7.300 555	1495
6.801 018	929	6.803 102	1234	6.902 445	641	7.017 212	735	7.020 105	1122	7.055 892	1490	7.079 535	183	7.300 557	755
6.801 019	929	6.803 126	980	6.902 461	990	7.017 213	735	7.020 111	1122	7.056 751	1448	7.079 547	1047	7.300 574	760
6.801 020	929	6.803 127	980	6.902 473	1226	7.017 296	743	7.020 270	1114	7.056 849	1499	7.079 563	1121	7.300 580	1407
6.801 021	929	6.803 130	740	6.902 504	723	7.017 297	743	7.020 271	1114	7.058 005	560	7.079 568	756	7.380 421	693
6.801 022	929	6.803 183	47	6.902 600	1459	7.017 319	741	7.020 271	1392	7.058 102	761	7.079 617	1465	7.380 422	693
6.801 023	929	6.803 185	991	6.902 601	1459	7.017 320	741	7.020 272	1114	7.058 103	761	7.079 677	1407	7.380 423	693
6.801 024	929	6.803 246	740	6.902 602	1459	7.017 321	741	7.020 277	1114	7.058 120	560	7.079 679	755	7.400 114	718
6.801 037	1457	6.803 289	1243	6.902 603	1459	7.017 720	727	7.020 278	1114	7.058 142	1443	7.079 737	94	7.400 141	1410
6.801 056	1244	6.803 320	1490	6.902 604	1459	7.017 726	724	7.020 281	1114	7.058 143	1444	7.079 766	715	7.400 160	145
6.801 073	24	6.803 323	688	6.902 605	1459	7.017 796	472	7.020 294	936	7.058 316	718	7.079 811	1374	7.400 375	1496
6.801 073	1474	6.803 324	688	7.008 136	323	7.017 797	472	7.020 295	936	7.058 640	94	7.079 854	63	7.400 417	104
6.801 103	995	6.803 325	688	7.008 185	316	7.018 326	1027	7.020 330	33	7.058 767	316	7.080 155	736	7.400 578	1497
6.801 137	1458	6.803 354	1022	7.008 211	326	7.018 327	1027	7.020 352	646	7.058 772	709	7.080 208	560	7.400 583	760
6.801 187	935	6.803 371	104	7.008 227	328	7.018 328	1027	7.021 151	100	7.059 541	1028	7.080 450	1447	7.400 585	1410
6.801 219	1153	6.803 384	1456	7.008 228	328	7.018 361	1023	7.021 152	100	7.059 572	147	7.080 947	1446	7.400 610	718
6.801 239	113	6.803 397	323	7.008 229	328	7.018 362	1023	7.021 153	100	7.059 654	101	7.081 774	1237	7.400 725	734
6.801 244	1441	6.803 543	621	7.008 230	328	7.018 363	1023	7.021 162	1122	7.059 745	1495	7.082 717	941	7.400 729	716
6.801 249	339	6.803 562	1336	7.008 231	328	7.018 365	1023	7.021 164	1122	7.059 778	326	7.083 308	1490	7.400 760	328
6.801 283	327	6.803 567	104	7.008 232	328	7.018 383	941	7.021 165	1122	7.059 804	718	7.083 428	1237	7.400 768	1028
6.801 322	141	6.803 624	791	7.008 258	342	7.018 384	941	7.021 170	1122	7.059 827	755	7.083 478	835	7.400 857	18
6.801 332	1152	6.803 651	1495	7.008 272	342	7.018 397	932	7.021 172	1122	7.059 854	560	7.083 522	761	7.401 066	1435
6.801 361	655	6.803 677	1231	7.008 273	343	7.018 398	932	7.021 486	64	7.059 855	560	7.083 595	1453	7.401 066	1440
6.801 459	1244	6.803 703	771	7.008 310	1257	7.018 413	932	7.021 545	24	7.060 298	701	7.083 596	1453	7.401 072	327
6.801 467	835	6.803 717	1445	7.008 312	1257	7.018 535	920	7.021 547	1375	7.060 419	1436	7.083 665	1465	7.401 744	1437
6.801 504	21	6.803 740	1275	7.008 397	1246	7.018 536	920	7.021 548	1375	7.060 421	1436	7.084 720	1453	7.401 744	1439
6.801 515	1039	6.803 751	1339	7.008 434	337	7.018 537	920	7.021 549	1375	7.060 425	1449	7.084 918	1495	7.401 744	1441
6.801 520	179	6.900 068	157	7.008 959	138	7.018 538	920	7.021 550	1375	7.060 427	1449	7.085 047	1463	7.401 744	1440
6.801 571	1390	6.900 098	200	7.008 959	550	7.018 539	920	7.021 595	95	7.060 433	1449	7.085 191	642	7.401 840	1447
6.801 608	1466	6.900 118	113	7.008 960	138	7.018 540	920	7.021 596	95	7.060 437	1444	7.085 238	1436	7.408 011	919
6.801 610	771	6.900 119	566	7.008 960	550	7.018 541	920	7.021 797	618	7.060 457	1446	7.085 372	44	7.500 007	1320
6.801 651	1455	6.900 157	628	7.008 961	138	7.018 542	920	7.021 838	621	7.060 459	1447	7.085 511	1440	7.500 023	735
6.801 655	755	6.900 171	995	7.008 961	550	7.018 543	920	7.021 840	621	7.060 463	1447	7.085 892	1436	7.510 044	342
6.801 670	1244	6.900 172	995	7.008 962	138	7.018 544	920	7.022 042	1022	7.060 469	1441	7.085 924	339	7.510 053	1444
6.801 671	1244	6.900 197	177	7.008 962	550	7.018 545	920	7.022 043	1022	7.060 471	1449	7.086 147	1490	7.510 059	1497
6.801 684	554	6.900 233	1441	7.008 966	18	7.018 546	920	7.022 044	1022	7.060 471	1448	7.087 938	94	7.510 076	1407
6.801 696	95	6.900 236	1193	7.008 967	18	7.018 549	920	7.022 224	644	7.060 475	1443	7.087 939	94	7.510 080	1246
6.801 707	758	6.900 300	170	7.008 968	18	7.018 550	920	7.022 240	752	7.060 477	1447	7.087 940	94	7.510 090	1463
6.801 712	1483	6.900 312	634	7.008 969	18	7.018 553	920	7.022 420	644	7.060 479	1448	7.089 161	1466	7.510 238	1463
6.801 727	1443	6.900 314	320	7.008 970	18	7.018 554	923	7.022 432	644	7.060 678	932	7.089 162	1466	7.510 242	912
6.801 771	43	6.900 348	510	7.008 971	18	7.018 555	923	7.023 176	433	7.060 691	915	7.089 804	342	7.510 300	496
6.801 772	1456	6.900 353	77	7.008 972	18	7.018 556	923	7.023 177	433	7.060 692	915	7.089 857	1257	7.510 391	953
6.801 774	118	6.900 361	757	7.008 973	18	7.018 557	923	7.023 178	433	7.060 693	915	7.089 998	1440	7.510 401	1047
6.801 789	757	6.900 409	1214	7.008 974	18	7.018 558	923	7.023 179	433	7.060 694	915	7.090 437	794	7.510 426	1024
6.801 844	558	6.900 411	633	7.008 975	18	7.018 559	923	7.027 746	1173	7.060 716	258	7.090 616	1445	7.510 427	1024
6.801 854	1372	6.900 415	1463	7.008 976	18	7.018 560	923	7.036 710	396	7.070 048	1407	7.090 617	1445	7.510 519	78
6.801 867	1152	6.900 428	180	7.008 977	18	7.018 561	923	7.036 711	396	7.070 780	318	7.095 411	179	7.510 519	1020
6.801 868	1152	6.900 429	180	7.008 978	18	7.018 562	923	7.036 852	389	7.071 063	1449	7.100 679	371	7.510 539	935
6.801 871	1408	6.900 430	180	7.008 989	97	7.018 563	923	7.036 853	389	7.071 109	716	7.190 001	24	7.510 657	147
6.801 872	1408	6.900 476	179	7.008 990	97	7.018 564	923	7.036 854	389	7.071 111	760	7.190 011	24	7.510 686	1333
6.801 879	427	6.900 480	1235	7.008 999	915	7.018 565	923	7.036 855	389	7.071 151	1444	7.190 021	24	7.510 775	113

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

7.603 089	157	7.620 842	1387	7.631 961	936	7.652 409	1243	7.660 602	1172	7.930 366	1438	7.970 906	607	9.000 460	106
7.603 864	655	7.621 423	1045	7.631 964	604	7.652 552	24	7.660 686	1329	7.930 401	938	7.971 013	106	9.000 461	106
7.603 959	1339	7.621 456	554	7.631 971	610	7.652 552	1474	7.660 691	904	7.930 401	1345	7.971 013	862	9.000 462	106
7.604 011	78	7.621 719	768	7.632 002	1320	7.652 667	662	7.660 784	172	7.930 403	938	7.971 172	785	9.000 463	106
7.604 011	1020	7.621 765	1439	7.632 190	1118	7.653 010	192	7.660 786	172	7.930 403	1345	7.971 324	785	9.000 464	106
7.604 058	110	7.621 811	489	7.632 230	1368	7.653 077	337	7.660 787	172	7.939 181	286	7.971 350	412	9.000 465	106
7.604 078	147	7.622 377	553	7.632 508	1416	7.653 124	544	7.660 941	1173	7.939 201	286	7.971 434	557	9.000 470	106
7.604 109	755	7.622 477	547	7.632 543	40	7.653 145	1491	7.661 033	792	7.939 217	286	7.971 443	499	9.000 471	106
7.604 208	16	7.622 596	652	7.632 641	84	7.653 197	432	7.661 152	201	7.939 346	286	7.971 461	498	9.000 472	106
7.604 340	634	7.622 618	644	7.632 676	489	7.653 216	646	7.661 262	646	7.940 038	618	7.971 467	613	9.001 015	1037
7.604 410	213	7.622 619	644	7.632 839	733	7.653 217	646	7.661 308	1215	7.940 190	1053	7.971 473	736	9.001 018	1037
7.604 610	642	7.622 620	644	7.633 130	190	7.653 221	380	7.661 450	1243	7.940 228	1062	7.971 495	739	9.001 022	1037
7.604 787	722	7.622 636	711	7.633 673	192	7.653 222	380	7.661 472	991	7.940 294	841	7.971 555	1306	9.001 062	543
7.605 126	124	7.622 680	1215	7.633 920	354	7.653 223	380	7.661 767	1215	7.940 295	1513	7.971 615	699	9.001 075	564
7.605 462	294	7.622 794	1215	7.634 155	1337	7.653 251	256	7.661 827	1265	7.940 296	1513	7.971 642	745	9.001 076	564
7.605 523	107	7.623 018	1477	7.634 537	1296	7.653 307	204	7.661 828	1265	7.940 297	1513	7.971 698	677	9.001 077	564
7.605 582	185	7.623 040	1336	7.634 542	323	7.653 540	1126	7.662 035	1243	7.940 304	1481	7.971 768	823	9.001 078	564
7.606 129	109	7.623 390	361	7.634 612	1053	7.653 714	663	7.670 022	354	7.940 344	786	7.971 775	708	9.001 079	564
7.606 373	709	7.623 633	1368	7.634 641	1544	7.653 830	1246	7.670 460	604	7.940 456	380	7.971 823	1146	9.001 080	564
7.606 374	24	7.623 704	278	7.634 892	158	7.654 036	1215	7.670 597	361	7.940 554	214	7.980 024	1204	9.001 081	564
7.606 375	24	7.623 804	716	7.635 031	1416	7.654 045	113	7.670 865	1163	7.940 936	1256	7.980 025	1204	9.001 082	564
7.606 410	709	7.623 809	237	7.635 340	631	7.654 046	113	7.670 948	1490	7.940 950	1256	7.980 027	1204	9.001 083	564
7.606 811	758	7.623 809	381	7.635 340	826	7.654 081	640	7.671 016	1103	7.960 501	69	7.980 101	1205	9.001 084	564
7.606 907	654	7.623 810	237	7.635 438	1489	7.654 881	375	7.671 083	380	7.960 502	69	7.980 111	109	9.001 085	564
7.606 908	654	7.623 810	381	7.635 816	636	7.654 947	1169	7.671 104	1418	7.960 503	69	7.980 112	109	9.001 086	564
7.607 192	1114	7.623 838	1477	7.635 868	358	7.655 158	316	7.671 305	287	7.960 504	69	7.980 357	619	9.001 110	1037
7.607 198	24	7.623 881	237	7.635 908	643	7.655 178	375	7.671 311	276	7.960 505	69	7.980 358	619	9.001 111	1037
7.607 198	1474	7.623 881	381	7.636 288	1458	7.655 206	1183	7.671 498	64	7.960 506	69	7.980 484	1203	9.001 112	1038
7.607 297	1494	7.623 893	55	7.636 591	338	7.655 229	375	7.671 690	1391	7.960 507	69	7.980 485	1203	9.001 115	1038
7.607 298	1494	7.623 930	542	7.636 628	55	7.655 256	354	7.671 735	1457	7.960 508	69	7.980 791	624	9.001 118	1038
7.607 378	991	7.623 930	1213	7.637 101	1331	7.655 341	363	7.671 774	823	7.960 510	69	7.980 952	118	9.001 130	1037
7.607 778	24	7.623 956	25	7.637 102	1331	7.655 427	546	7.671 795	1493	7.960 512	69	7.980 963	426	9.001 132	1037
7.607 778	1474	7.624 042	45	7.637 244	1164	7.655 592	441	7.671 880	788	7.960 513	69	7.981 185	600	9.001 133	1037
7.607 913	624	7.624 247	1335	7.637 274	133	7.655 618	265	7.671 897	709	7.970 000	710	7.981 188	602	9.001 134	1040
7.608 012	1390	7.624 548	323	7.637 495	558	7.655 788	1215	7.671 903	1176	7.970 001	710	7.981 189	602	9.001 135	1038
7.608 143	380	7.624 578	324	7.637 496	558	7.655 865	405	7.672 009	318	7.970 002	710	7.981 287	1289	9.001 137	1038
7.608 144	318	7.624 685	894	7.638 234	199	7.655 972	1306	7.672 054	1385	7.970 032	710	7.981 345	560	9.001 138	1038
7.608 178	619	7.625 012	1448	7.638 354	1495	7.656 103	239	7.672 157	277	7.970 033	716	7.981 360	1025	9.001 210	1038
7.608 352	107	7.625 078	1368	7.638 423	158	7.656 106	363	7.672 290	841	7.970 045	710	7.981 381	1036	9.001 260	1039
7.608 467	1068	7.625 237	358	7.638 738	914	7.656 131	106	7.672 518	1489	7.970 057	710	7.981 548	1008	9.001 335	1039
7.609 731	28	7.625 555	237	7.638 886	1418	7.656 156	411	7.672 572	389	7.970 058	710	7.981 562	607	9.001 336	1039
7.609 930	1027	7.625 555	381	7.638 887	1418	7.656 611	367	7.672 754	1329	7.970 090	113	7.981 659	174	9.001 337	1039
7.609 951	1219	7.625 713	1488	7.638 888	1418	7.656 680	792	7.672 991	852	7.970 106	716	7.981 688	488	9.001 338	1039
7.610 567	755	7.625 756	1514	7.638 889	1418	7.656 681	792	7.673 115	1307	7.970 129	1126	7.982 028	1510	9.001 340	1038
7.610 631	629	7.625 757	1514	7.638 923	1086	7.656 684	173	7.673 256	173	7.970 134	699	7.982 409	745	9.001 341	1038
7.610 673	623	7.625 884	544	7.639 008	380	7.656 684	1392	7.673 349	805	7.970 139	699	7.982 553	768	9.001 345	1038
7.610 674	623	7.626 193	1100	7.639 227	290	7.656 739	256	7.673 361	432	7.970 147	1382	7.982 609	775	9.001 346	1042
7.611 570	1058	7.626 193	1103	7.639 613	1039	7.656 781	337	7.673 536	1329	7.970 184	640	7.982 708	961	9.001 347	1039
7.611 600	644	7.626 196	320	7.639 620	375	7.656 875	316	7.673 666	1023	7.970 224	227	7.982 838	1312	9.001 349	1040
7.611 951	1329	7.626 197	338	7.639 635	1489	7.656 917	375	7.673 667	1023	7.970 225	227	7.983 050	772	9.001 351	1040
7.612 023	1058	7.626 372	1152	7.639 691	290	7.656 984	1494	7.700 004	652	7.970 226	227	7.983 353	480	9.001 352	1040
7.612 290	1408	7.626 422	265	7.639 848	1494	7.657 006	655	7.700 009	1446	7.970 241	636	7.983 354	480	9.001 353	1040
7.612 465	55	7.626 604	404	7.639 994	575	7.657 015	1322	7.850 010	1448	7.970 258	731	7.983 628	1073	9.001 354	1040
7.612 486	1151	7.626 614	404	7.642 505	1457	7.657 074	218	7.900 140	589	7.970 258	1471	7.983 629	1073	9.001 355	1038
7.612 636	1494	7.626 766	1207	7.642 628	1113	7.657 096	708	7.900 153	835	7.970 266	699	7.983 641	892	9.001 356	1039
7.613 424	1374	7.626 860	679	7.642 673	1265	7.657 646	1390	7.900 288	876	7.970 267	699	7.983 642	892	9.001 357	1039
7.613 795	24	7.626 965	545	7.642 799	286	7.657 739	962	7.900 288	1334	7.970 268	699	7.983 643	892	9.001 358	1039
7.613 796	628	7.627 765	1368	7.643 148	1053	7.657 835	1414	7.900 289	876	7.970 269	699	7.983 695	1064	9.001 359	1039
7.614 642	624	7.627 795	786	7.643 634	360	7.657 836	1414	7.900 289	1334	7.970 271	710	7.984 151	821	9.001 362	1038
7.614 741	1374	7.627 832	363	7.643 731	406	7.657 837	1362	7.900 714	1494	7.970 273	21	9.000 032	104	9.001 363	1038
7.615 379	622	7.627 990	1053	7.644 255	1297	7.657 840	1385	7.900 725	135	7.970 278	637	9.000 034	104	9.001 364	1039
7.615 430	640	7.628 015	1372	7.644 433	322	7.657 852	655	7.900 874	823	7.970 286	731	9.000 038	104	9.001 365	1039
7.615 467	1368	7.628 136	1494	7.644 453	1316	7.657 874	962	7.910 013	1240	7.970 286	1471	9.000 041	104	9.001 366	1039
7.615 487	323	7.628 209	628	7.644 727	575	7.657 889	363	7.910 023	1474	7.970 339	716	9.000 044	104	9.001 367	1039
7.615 523	558	7.628 273	1368	7.644 728	575	7.658 006	318	7.910 025	928	7.970 385	731	9.000 049	104	9.001 368	1039
7.615 661	828	7.628 620	375	7.644 960	349	7.658 119	1459	7.910 047	1310	7.970 385	1471	9.000 054	104	9.001 369	1039
7.615 698	995	7.628 769	1494	7.644 987	360	7.658 120	1459	7.910 093	1127	7.970 387	731	9.000 059			

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.003 033	1184	9.003 799	1472	9.005 209	235	9.005 541	216	9.010 475	1371	9.011 662	652	9.011 957	622	9.012 328	627
9.003 240	1184	9.003 800	1472	9.005 222	237	9.005 542	216	9.010 476	1371	9.011 663	652	9.011 958	622	9.012 329	627
9.003 305	1184	9.003 801	1472	9.005 222	381	9.005 543	216	9.010 477	1371	9.011 664	652	9.011 959	622	9.012 330	628
9.003 320	1184	9.003 802	1472	9.005 223	237	9.005 544	216	9.010 478	1371	9.011 665	652	9.011 960	622	9.012 333	628
9.003 344	1184	9.003 803	1472	9.005 223	381	9.005 545	216	9.010 481	1376	9.011 666	652	9.011 961	622	9.012 336	628
9.003 355	1184	9.003 804	1472	9.005 250	239	9.005 546	216	9.010 482	1376	9.011 667	652	9.011 962	622	9.012 337	628
9.003 366	1184	9.003 816	1472	9.005 260	239	9.005 547	216	9.010 512	1370	9.011 668	652	9.011 963	622	9.012 402	628
9.003 367	1451	9.003 817	1472	9.005 271	239	9.005 548	216	9.010 601	28	9.011 675	651	9.011 964	622	9.012 403	628
9.003 368	1451	9.003 818	1472	9.005 272	239	9.005 549	216	9.010 602	28	9.011 676	651	9.011 965	622	9.012 404	628
9.003 369	1451	9.003 819	1472	9.005 275	226	9.005 555	212	9.010 603	28	9.011 677	651	9.011 966	622	9.012 405	628
9.003 374	1184	9.003 820	1472	9.005 276	226	9.005 558	213	9.010 605	29	9.011 678	651	9.011 967	622	9.012 406	628
9.003 375	1184	9.003 821	1472	9.005 277	226	9.005 559	213	9.010 606	29	9.011 680	651	9.011 968	622	9.012 407	628
9.003 376	1184	9.003 822	1472	9.005 278	226	9.005 561	213	9.010 608	28	9.011 685	651	9.011 969	622	9.012 408	628
9.003 425	1446	9.003 823	1472	9.005 279	226	9.005 563	213	9.010 609	29	9.011 686	651	9.011 970	622	9.012 410	628
9.003 426	1446	9.003 824	1472	9.005 308	232	9.005 565	213	9.010 610	28	9.011 687	651	9.011 971	622	9.012 413	628
9.003 430	1447	9.003 866	1472	9.005 309	232	9.005 566	213	9.010 611	28	9.011 688	651	9.011 982	623	9.012 414	628
9.003 434	1447	9.003 867	1472	9.005 310	232	9.005 570	213	9.010 612	28	9.011 690	651	9.011 983	623	9.012 415	628
9.003 435	1435	9.003 868	1472	9.005 311	232	9.005 590	210	9.010 612	1375	9.011 693	651	9.011 984	623	9.012 416	628
9.003 435	1440	9.003 869	1472	9.005 312	224	9.005 592	210	9.010 613	28	9.011 694	651	9.011 985	623	9.012 417	628
9.003 441	1441	9.003 870	1472	9.005 313	224	9.005 593	210	9.010 613	1375	9.011 695	651	9.011 986	623	9.012 453	1232
9.003 443	1435	9.003 871	1472	9.005 314	224	9.005 594	210	9.010 614	29	9.011 696	651	9.012 001	624	9.012 456	1232
9.003 444	1435	9.003 872	1472	9.005 315	224	9.005 595	210	9.010 620	28	9.011 697	651	9.012 002	624	9.012 459	1232
9.003 445	1447	9.003 873	1472	9.005 339	218	9.005 596	210	9.010 620	1375	9.011 698	651	9.012 003	624	9.012 473	1231
9.003 446	1441	9.003 874	1472	9.005 340	218	9.005 681	208	9.010 632	793	9.011 740	645	9.012 006	624	9.012 476	1231
9.003 448	1437	9.003 901	152	9.005 341	218	9.005 750	207	9.010 633	793	9.011 750	645	9.012 008	624	9.012 501	637
9.003 452	1447	9.003 910	152	9.005 342	218	9.005 751	207	9.010 634	793	9.011 755	645	9.012 009	624	9.012 502	637
9.003 453	1447	9.003 911	152	9.005 343	218	9.005 752	207	9.010 635	793	9.011 760	645	9.012 010	624	9.012 505	637
9.003 454	1447	9.003 912	152	9.005 344	224	9.005 753	207	9.010 636	793	9.011 765	645	9.012 012	624	9.012 506	637
9.003 455	1447	9.003 913	152	9.005 345	224	9.005 754	207	9.010 637	793	9.011 766	645	9.012 013	624	9.012 506	640
9.003 456	1447	9.003 914	152	9.005 346	224	9.005 755	207	9.010 638	793	9.011 767	645	9.012 014	624	9.012 507	635
9.003 457	1448	9.004 006	425	9.005 347	224	9.006 001	196	9.010 639	793	9.011 783	651	9.012 015	624	9.012 509	635
9.003 458	1448	9.004 008	425	9.005 348	224	9.006 002	196	9.010 640	793	9.011 784	651	9.012 016	624	9.012 510	635
9.003 460	1447	9.004 010	425	9.005 349	217	9.006 002	203	9.010 641	793	9.011 785	651	9.012 017	624	9.012 517	636
9.003 465	1495	9.004 012	425	9.005 350	217	9.006 002	1510	9.010 691	793	9.011 786	651	9.012 018	624	9.012 522	636
9.003 466	1446	9.004 014	425	9.005 351	217	9.006 007	197	9.010 692	793	9.011 797	651	9.012 019	624	9.012 523	636
9.003 470	1451	9.004 016	425	9.005 352	217	9.006 008	197	9.010 693	793	9.011 797	663	9.012 021	620	9.012 524	636
9.003 471	1451	9.004 057	425	9.005 353	217	9.006 009	197	9.010 694	793	9.011 798	651	9.012 022	620	9.012 525	635
9.003 473	1451	9.004 060	425	9.005 362	224	9.006 127	197	9.010 770	945	9.011 798	663	9.012 023	620	9.012 526	635
9.003 474	1495	9.004 065	425	9.005 363	224	9.006 128	197	9.010 781	945	9.011 799	651	9.012 024	620	9.012 527	635
9.003 475	1451	9.004 108	425	9.005 364	224	9.006 129	197	9.010 782	945	9.011 799	663	9.012 101	629	9.012 528	635
9.003 476	1495	9.004 109	425	9.005 365	224	9.006 130	197	9.010 783	945	9.011 800	651	9.012 103	629	9.012 530	635
9.003 477	1495	9.004 110	425	9.005 390	219	9.006 132	197	9.010 784	945	9.011 800	663	9.012 121	629	9.012 533	635
9.003 478	1495	9.004 111	425	9.005 391	219	9.006 133	197	9.010 785	945	9.011 801	618	9.012 123	629	9.012 534	635
9.003 480	1435	9.004 112	425	9.005 392	219	9.006 370	220	9.010 790	945	9.011 802	618	9.012 138	629	9.012 535	637
9.003 481	1435	9.004 113	425	9.005 393	219	9.006 371	220	9.010 791	945	9.011 805	618	9.012 141	626	9.012 536	637
9.003 482	1443	9.004 114	425	9.005 394	219	9.006 372	220	9.010 792	945	9.011 810	618	9.012 143	626	9.012 537	637
9.003 484	1436	9.004 115	425	9.005 395	224	9.006 373	220	9.010 793	945	9.011 815	618	9.012 153	626	9.012 538	641
9.003 487	1463	9.004 153	426	9.005 396	224	9.006 374	220	9.010 794	945	9.011 827	619	9.012 161	652	9.012 539	641
9.003 488	1463	9.004 154	426	9.005 397	224	9.006 375	221	9.010 795	945	9.011 828	619	9.012 163	652	9.012 540	642
9.003 491	1495	9.004 155	426	9.005 398	224	9.006 376	221	9.010 800	945	9.011 829	619	9.012 182	625	9.012 541	642
9.003 492	1495	9.004 156	426	9.005 400	225	9.006 377	221	9.010 801	945	9.011 835	618	9.012 183	625	9.012 542	636
9.003 493	1495	9.004 157	426	9.005 401	225	9.006 378	221	9.011 009	57	9.011 840	618	9.012 184	645	9.012 543	636
9.003 494	1495	9.004 158	426	9.005 402	225	9.006 379	222	9.011 010	57	9.011 845	618	9.012 185	645	9.012 544	636
9.003 495	1498	9.004 159	426	9.005 403	225	9.006 380	222	9.011 025	57	9.011 850	618	9.012 186	645	9.012 545	635
9.003 496	1495	9.004 160	426	9.005 404	225	9.006 381	222	9.011 060	57	9.011 850	640	9.012 187	645	9.012 546	637
9.003 497	1495	9.004 161	426	9.005 405	220	9.006 382	222	9.011 069	57	9.011 855	618	9.012 188	645	9.012 547	635
9.003 498	1498	9.004 162	426	9.005 406	220	9.006 383	217	9.011 071	57	9.011 860	618	9.012 189	645	9.012 548	636
9.003 500	1499	9.004 163	426	9.005 407	220	9.006 384	217	9.011 072	57	9.011 864	618	9.012 190	645	9.012 611	627
9.003 511	1451	9.004 305	425	9.005 408	220	9.006 385	217	9.011 076	57	9.011 865	618	9.012 191	645	9.012 613	627
9.003 535	1443	9.004 310	425	9.005 409	220	9.006 386	217	9.011 078	57	9.011 866	618	9.012 193	629	9.012 621	627
9.003 541	1450	9.004 315	425	9.005 420	226	9.006 893	240	9.011 102	58	9.011 867	618	9.012 216	625	9.012 623	627
9.003 542	1450	9.004 320	425	9.005 421	226	9.010 012	1375	9.011 103	58	9.011 868	618	9.012 217	625	9.012 657	626
9.003 543	1449	9.004 330	425	9.005 422	226	9.010 013	1375	9.011 104	58	9.011 869	618	9.012 218	625	9.012 658	626
9.003 544	1449	9.004 340	425	9.005 423	226	9.010 014	1375	9.011 121	58	9.011 870	618	9.012 219	625	9.012 659	626
9.003 545	1449	9.004 350	425	9.005 424	226	9.010 016	1375	9.011 122	58	9.011 875	618	9.012 247	625	9.012 660	626
9.003 549	1443	9.004 370	425	9.005 427	231	9.010 018	1375	9.011 170	57	9.011 877	618	9.012 248	625	9.012 695	627
9.003 557	1436	9.005 008	253	9.005 446	242	9.010 019	1375	9.011 181	57	9.011 880	618	9.012 249	625	9.012 696	627
9.003 558	1436	9.005 009	253	9.005 44											

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.012 932	187	9.013 735	1223	9.019 060	1182	9.032 739	769	9.040 206	54	9.040 862	339	9.041 542	322	9.042 725	1083
9.012 933	187	9.013 773	17	9.019 070	1182	9.032 740	771	9.040 212	54	9.040 863	339	9.041 543	322	9.042 730	1083
9.012 934	187	9.013 774	17	9.019 080	1182	9.032 741	771	9.040 216	54	9.040 864	339	9.041 544	322	9.042 740	1081
9.012 939	187	9.013 775	17	9.019 090	1182	9.032 742	770	9.040 325	55	9.040 865	325	9.041 545	322	9.042 741	1081
9.012 944	187	9.013 776	17	9.019 092	1182	9.032 743	770	9.040 330	55	9.040 866	325	9.041 553	319	9.042 742	1081
9.012 945	187	9.013 900	13	9.019 100	1182	9.032 920	130	9.040 332	55	9.040 867	325	9.041 555	319	9.042 743	1081
9.013 063	13	9.013 901	13	9.019 110	1175	9.032 930	130	9.040 335	55	9.040 868	325	9.041 560	320	9.042 751	1084
9.013 068	13	9.013 902	13	9.019 110	1182	9.032 932	130	9.040 336	166	9.040 869	325	9.041 583	344	9.042 753	1084
9.013 073	13	9.013 903	13	9.020 179	1498	9.033 121	51	9.040 337	166	9.040 870	324	9.041 584	344	9.042 755	1084
9.013 086	13	9.013 904	13	9.020 192	947	9.033 123	51	9.040 338	166	9.040 871	325	9.041 585	344	9.042 757	1084
9.013 163	14	9.013 905	13	9.020 193	947	9.033 124	51	9.040 339	166	9.040 872	315	9.041 590	323	9.042 759	1084
9.013 168	14	9.013 906	13	9.020 194	947	9.033 131	51	9.040 340	166	9.040 873	315	9.041 601	344	9.042 761	1084
9.013 192	1224	9.013 910	13	9.020 195	947	9.033 133	51	9.040 341	166	9.040 876	315	9.041 611	319	9.042 763	1085
9.013 208	15	9.013 911	13	9.020 196	947	9.033 134	51	9.040 342	166	9.040 877	315	9.041 611	321	9.042 765	1085
9.013 209	15	9.013 912	13	9.020 440	1122	9.033 141	51	9.040 343	166	9.040 881	315	9.041 613	319	9.042 767	1085
9.013 210	1225	9.013 913	13	9.022 160	1499	9.033 143	51	9.040 344	166	9.040 886	315	9.041 613	321	9.042 769	1085
9.013 211	1225	9.013 920	13	9.022 161	1499	9.033 144	51	9.040 345	166	9.040 890	316	9.041 634	321	9.042 801	1083
9.013 212	1225	9.013 921	13	9.022 162	1499	9.033 187	46	9.040 346	166	9.040 895	317	9.041 649	321	9.042 802	1083
9.013 213	1225	9.013 922	13	9.023 150	1499	9.033 201	44	9.040 347	166	9.040 896	317	9.041 650	321	9.042 803	1083
9.013 214	1225	9.013 923	13	9.023 160	1499	9.033 202	44	9.040 348	166	9.040 897	317	9.041 661	321	9.042 804	1083
9.013 215	1225	9.013 924	13	9.023 955	1499	9.033 211	44	9.040 349	166	9.040 904	339	9.041 662	321	9.042 805	1083
9.013 220	15	9.013 925	13	9.023 956	1499	9.033 212	44	9.040 350	166	9.040 905	339	9.041 669	321	9.042 810	1081
9.013 228	15	9.013 930	13	9.023 957	1499	9.033 213	44	9.040 351	166	9.040 906	339	9.041 721	323	9.042 811	1081
9.013 238	15	9.013 931	13	9.023 990	1500	9.033 230	46	9.040 352	166	9.040 907	339	9.041 723	323	9.042 812	1081
9.013 244	15	9.013 932	13	9.024 000	1499	9.033 231	46	9.040 353	166	9.040 911	325	9.041 725	323	9.042 815	1081
9.013 248	15	9.014 100	643	9.025 912	1475	9.033 232	46	9.040 379	166	9.040 913	325	9.041 730	323	9.042 850	265
9.013 254	15	9.015 757	1386	9.025 913	1475	9.033 233	46	9.040 380	166	9.040 915	325	9.041 731	323	9.042 860	265
9.013 256	15	9.018 294	142	9.025 914	1475	9.033 234	46	9.040 381	166	9.040 940	328	9.041 732	323	9.042 861	265
9.013 262	15	9.018 360	142	9.025 932	1475	9.033 235	46	9.040 389	167	9.040 942	328	9.041 733	323	9.042 862	265
9.013 264	15	9.018 361	141	9.025 934	1475	9.033 236	46	9.040 552	171	9.040 944	328	9.041 735	323	9.042 863	265
9.013 266	15	9.018 362	141	9.025 936	1475	9.033 237	46	9.040 553	171	9.040 945	328	9.041 736	323	9.042 864	265
9.013 270	15	9.018 363	141	9.025 938	1475	9.033 238	46	9.040 554	171	9.040 949	327	9.041 745	323	9.042 866	265
9.013 315	15	9.018 364	141	9.031 821	790	9.033 239	46	9.040 556	171	9.040 950	327	9.041 813	326	9.042 867	265
9.013 320	15	9.018 365	141	9.031 961	769	9.033 240	46	9.040 557	171	9.040 951	327	9.041 814	326	9.042 868	266
9.013 328	15	9.018 366	141	9.031 962	769	9.033 241	46	9.040 562	172	9.040 955	327	9.041 815	326	9.042 869	266
9.013 338	15	9.018 370	141	9.031 964	769	9.033 242	46	9.040 574	172	9.040 964	339	9.041 816	326	9.042 871	265
9.013 344	15	9.018 375	142	9.031 970	769	9.033 251	192	9.040 575	172	9.040 987	339	9.041 817	326	9.042 872	265
9.013 348	15	9.018 376	142	9.031 971	771	9.033 252	192	9.040 576	172	9.041 033	328	9.041 818	326	9.042 873	265
9.013 350	15	9.018 380	142	9.031 972	771	9.033 253	192	9.040 577	172	9.041 036	328	9.041 872	327	9.042 874	265
9.013 354	15	9.018 381	142	9.031 973	771	9.033 270	52	9.040 578	172	9.041 050	326	9.041 878	327	9.042 875	265
9.013 356	15	9.018 388	142	9.031 975	771	9.033 270	1325	9.040 579	172	9.041 051	326	9.042 006	1088	9.042 876	266
9.013 362	15	9.018 389	142	9.031 981	771	9.033 275	52	9.040 580	172	9.041 052	326	9.042 019	1081	9.042 880	265
9.013 364	15	9.018 510	140	9.031 982	771	9.033 275	1325	9.040 581	172	9.041 072	328	9.042 031	1081	9.042 881	265
9.013 366	15	9.018 510	1382	9.031 983	771	9.033 280	52	9.040 582	172	9.041 092	328	9.042 038	1081	9.042 882	265
9.013 370	15	9.018 511	140	9.031 984	771	9.033 280	1325	9.040 583	172	9.041 100	318	9.042 043	1081	9.042 891	1483
9.013 573	14	9.018 511	1382	9.031 985	771	9.033 285	52	9.040 584	172	9.041 105	318	9.042 047	1081	9.042 892	1483
9.013 574	14	9.018 512	140	9.031 986	771	9.033 285	1325	9.040 585	172	9.041 110	318	9.042 119	1082	9.042 893	1483
9.013 575	14	9.018 512	1383	9.032 011	770	9.033 286	52	9.040 586	171	9.041 112	318	9.042 131	1082	9.042 900	268
9.013 576	14	9.018 519	140	9.032 012	770	9.033 286	1325	9.040 612	168	9.041 120	318	9.042 132	1082	9.042 901	268
9.013 577	14	9.018 519	1383	9.032 013	770	9.033 287	52	9.040 614	168	9.041 140	318	9.042 138	1082	9.042 902	268
9.013 578	14	9.018 520	140	9.032 014	770	9.033 287	1325	9.040 616	168	9.041 141	318	9.042 139	1082	9.042 905	268
9.013 579	14	9.018 520	1383	9.032 015	770	9.033 288	52	9.040 618	168	9.041 142	318	9.042 143	1082	9.042 906	268
9.013 580	14	9.018 539	140	9.032 016	770	9.033 288	1325	9.040 620	168	9.041 143	318	9.042 144	1082	9.042 907	268
9.013 581	14	9.018 540	140	9.032 017	770	9.033 341	50	9.040 625	168	9.041 144	318	9.042 147	1082	9.042 910	269
9.013 591	17	9.018 549	139	9.032 018	770	9.033 342	50	9.040 635	168	9.041 146	317	9.042 148	1082	9.042 911	269
9.013 592	17	9.018 553	139	9.032 019	770	9.033 344	50	9.040 636	168	9.041 147	317	9.042 232	1082	9.042 912	269
9.013 593	17	9.018 554	139	9.032 021	770	9.033 346	50	9.040 652	168	9.041 148	317	9.042 239	1082	9.042 915	269
9.013 594	17	9.018 560	139	9.032 022	770	9.033 350	50	9.040 711	169	9.041 149	317	9.042 244	1082	9.042 916	269
9.013 595	17	9.018 584	1384	9.032 023	770	9.033 410	50	9.040 711	763	9.041 150	317	9.042 248	1082	9.042 917	269
9.013 600	16	9.018 601	143	9.032 024	770	9.033 412	50	9.040 712	169	9.041 151	317	9.042 319	1082	9.042 920	269
9.013 601	16	9.018 602	143	9.032 025	770	9.033 414	50	9.040 712	763	9.041 155	318	9.042 331	1082	9.042 921	269
9.013 602	16	9.018 603	143	9.032 026	770	9.033 416	50	9.040 713	169	9.041 169	323	9.042 338	1082	9.042 922	269
9.013 603	16	9.018 604	143	9.032 027	770	9.033 418	50	9.040 713	763	9.041 170	323	9.042 343	1082	9.042 925	269
9.013 604	16	9.018 691	143	9.032 028	770	9.033 420	50	9.040 714	169	9.041 171	323	9.042 347	1082	9.042 926	269
9.013 605	16	9.018 741	1381	9.032 029	770	9.033 430	50	9.040 714	763	9.041 172	323	9.042 419	1082	9.042 927	269
9.013 606	16	9.018 742	1381	9.032 030	770	9.033 440	50	9.040 715	169	9.041 173	323	9.042 431	1082	9.042 930	269
9.013 610	16	9.018 750	1386	9.032 031	770	9.033 632	145	9.040 715	763	9.041 174	323	9.042 438	1082	9.042 931	269
9.013 611	16	9.018 751	1386	9.032 032	770	9.033 636	145	9.040 716	169	9.041 175	323	9.042 443	1082	9.042 9	

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.043 012	641	9.046 055	1355	9.049 048	738	9.049 505	714	9.049 856	1328	9.051 321	648	9.052 367	748	9.053 389	727
9.043 013	641	9.046 056	1355	9.049 049	738	9.049 510	715	9.049 857	1328	9.051 324	648	9.052 368	748	9.053 424	727
9.043 014	641	9.046 061	1355	9.049 050	738	9.049 511	715	9.049 858	1328	9.051 325	648	9.052 369	748	9.053 428	727
9.043 015	641	9.046 062	1355	9.049 051	738	9.049 512	715	9.049 859	1328	9.051 424	751	9.052 370	748	9.053 429	727
9.043 016	641	9.046 064	1355	9.049 052	738	9.049 513	715	9.049 860	1328	9.051 436	751	9.052 371	748	9.053 431	727
9.043 017	641	9.046 065	1355	9.049 053	737	9.049 514	715	9.049 861	1327	9.051 444	751	9.052 372	748	9.053 432	727
9.043 018	641	9.046 067	1355	9.049 054	737	9.049 515	715	9.049 862	1327	9.051 454	751	9.052 373	748	9.053 709	716
9.043 019	641	9.046 068	1355	9.049 055	737	9.049 520	715	9.049 863	1327	9.051 455	751	9.052 374	748	9.053 710	716
9.043 020	1268	9.046 077	1391	9.049 056	737	9.049 524	715	9.049 864	1327	9.051 456	752	9.052 375	748	9.053 717	716
9.043 021	641	9.046 081	1391	9.049 057	737	9.049 536	715	9.049 865	734	9.051 457	752	9.052 376	748	9.053 770	716
9.043 022	641	9.046 082	1391	9.049 058	737	9.049 550	709	9.049 866	734	9.051 458	752	9.052 377	748	9.054 002	728
9.043 023	641	9.046 151	1356	9.049 059	737	9.049 551	709	9.049 911	732	9.051 459	752	9.052 378	748	9.054 008	728
9.043 026	641	9.046 152	1356	9.049 060	737	9.049 552	709	9.049 912	732	9.051 460	752	9.052 379	748	9.054 009	728
9.043 027	641	9.046 153	1356	9.049 063	738	9.049 553	709	9.049 913	732	9.051 471	648	9.052 380	748	9.054 012	728
9.043 028	1268	9.046 200	711	9.049 065	737	9.049 571	714	9.049 915	732	9.051 474	648	9.052 381	748	9.054 014	728
9.043 029	1268	9.046 201	711	9.049 066	737	9.049 572	714	9.049 916	732	9.051 519	752	9.052 382	748	9.054 018	728
9.043 030	1268	9.046 202	711	9.049 067	737	9.049 577	715	9.049 917	732	9.051 531	752	9.052 383	748	9.054 019	728
9.043 031	1268	9.046 203	711	9.049 068	737	9.049 578	715	9.049 918	732	9.051 619	752	9.052 384	748	9.054 022	728
9.043 035	1268	9.046 204	711	9.049 069	737	9.049 579	715	9.049 919	732	9.051 631	752	9.052 385	748	9.054 023	728
9.043 036	1268	9.046 205	711	9.049 070	737	9.049 580	715	9.049 920	732	9.052 021	746	9.052 386	748	9.054 028	728
9.043 037	1268	9.046 300	712	9.049 073	736	9.049 581	715	9.049 925	732	9.052 022	746	9.052 387	748	9.054 032	728
9.043 038	1268	9.046 301	712	9.049 077	739	9.049 582	715	9.049 926	732	9.052 023	746	9.052 388	748	9.054 033	728
9.043 039	1268	9.046 302	712	9.049 078	739	9.049 583	715	9.049 927	732	9.052 024	746	9.052 389	748	9.054 034	728
9.043 040	1268	9.046 303	712	9.049 079	737	9.049 584	715	9.049 931	732	9.052 025	746	9.052 390	748	9.054 038	728
9.043 041	1268	9.046 304	712	9.049 080	737	9.049 585	715	9.049 932	732	9.052 031	746	9.052 391	750	9.054 039	728
9.043 042	1268	9.046 305	712	9.049 081	735	9.049 586	715	9.049 933	732	9.052 032	746	9.052 392	750	9.054 042	728
9.043 043	1268	9.047 400	700	9.049 082	735	9.049 587	715	9.049 934	732	9.052 033	746	9.052 393	750	9.054 043	728
9.043 301	625	9.047 401	700	9.049 084	735	9.049 588	715	9.049 936	732	9.052 034	746	9.052 394	750	9.054 044	728
9.043 302	625	9.047 402	700	9.049 085	735	9.049 589	715	9.049 937	732	9.052 036	745	9.052 395	750	9.054 048	728
9.043 305	625	9.047 403	700	9.049 087	735	9.049 590	715	9.049 941	734	9.052 037	745	9.052 400	751	9.054 049	728
9.043 901	1266	9.047 404	700	9.049 088	735	9.049 591	715	9.049 942	734	9.052 038	745	9.052 412	750	9.054 050	721
9.043 902	1266	9.047 405	700	9.049 091	735	9.049 600	718	9.049 943	734	9.052 039	745	9.052 417	750	9.054 051	721
9.043 903	1266	9.047 406	700	9.049 092	735	9.049 601	718	9.049 944	734	9.052 040	745	9.052 423	750	9.054 052	721
9.043 904	1266	9.047 407	700	9.049 094	735	9.049 602	718	9.049 948	734	9.052 041	745	9.052 427	750	9.054 053	721
9.043 905	1266	9.047 408	700	9.049 095	735	9.049 603	718	9.049 949	734	9.052 042	745	9.052 432	750	9.054 054	721
9.043 906	1266	9.047 409	700	9.049 097	735	9.049 604	718	9.049 950	734	9.052 043	745	9.052 436	750	9.054 055	721
9.043 907	1266	9.047 410	700	9.049 098	735	9.049 605	718	9.049 951	734	9.052 044	745	9.052 439	750	9.054 056	721
9.043 909	1266	9.047 411	700	9.049 103	735	9.049 606	718	9.049 955	734	9.052 060	745	9.052 443	750	9.054 057	721
9.043 910	1266	9.047 500	700	9.049 104	735	9.049 607	718	9.049 959	734	9.052 061	745	9.052 453	749	9.054 058	721
9.043 911	1266	9.047 501	700	9.049 105	735	9.049 619	709	9.049 960	734	9.052 062	745	9.052 454	749	9.054 059	721
9.043 915	1266	9.047 502	700	9.049 107	735	9.049 742	1328	9.049 961	734	9.052 063	745	9.052 744	743	9.054 060	721
9.043 916	1266	9.047 503	700	9.049 108	735	9.049 743	1328	9.049 962	734	9.052 064	745	9.052 901	748	9.054 061	721
9.043 917	1266	9.047 504	700	9.049 109	735	9.049 744	1328	9.049 963	734	9.052 065	745	9.052 903	746	9.054 062	721
9.043 918	1266	9.047 505	700	9.049 114	736	9.049 745	1328	9.049 964	734	9.052 066	748	9.052 905	746	9.054 063	721
9.043 950	1266	9.047 506	700	9.049 115	736	9.049 746	1328	9.049 965	734	9.052 067	748	9.052 910	746	9.054 122	728
9.045 700	1266	9.047 507	700	9.049 116	736	9.049 747	1328	9.049 980	734	9.052 068	748	9.052 913	747	9.054 122	1391
9.045 701	1266	9.048 500	700	9.049 117	736	9.049 750	1327	9.049 981	734	9.052 069	748	9.052 915	747	9.054 132	728
9.045 702	1266	9.048 501	700	9.049 122	735	9.049 753	1327	9.049 982	734	9.052 080	745	9.052 920	747	9.054 132	1391
9.045 703	1266	9.048 502	700	9.049 123	735	9.049 754	1328	9.049 990	734	9.052 081	745	9.052 923	747	9.054 133	728
9.045 704	1266	9.048 503	700	9.049 129	734	9.049 755	1327	9.049 991	734	9.052 082	745	9.052 925	747	9.054 133	1391
9.045 705	1266	9.048 504	700	9.049 130	734	9.049 756	1327	9.049 992	734	9.052 083	745	9.052 930	747	9.054 139	728
9.045 706	1266	9.048 505	700	9.049 146	736	9.049 757	1327	9.049 993	734	9.052 084	745	9.052 941	747	9.054 139	1391
9.045 707	1266	9.048 506	700	9.049 147	736	9.049 758	1327	9.049 996	734	9.052 085	745	9.052 942	747	9.054 202	1391
9.045 708	1266	9.048 507	700	9.049 151	741	9.049 759	1327	9.049 997	734	9.052 086	745	9.052 943	747	9.054 203	1391
9.045 709	1266	9.048 508	700	9.049 152	741	9.049 760	1327	9.050 018	77	9.052 087	745	9.052 944	747	9.054 304	722
9.045 710	1266	9.048 509	700	9.049 153	741	9.049 761	1327	9.050 019	77	9.052 088	745	9.052 951	747	9.054 308	722
9.045 711	1266	9.048 510	700	9.049 156	741	9.049 762	1327	9.050 020	77	9.052 089	745	9.052 952	747	9.054 309	722
9.045 800	699	9.048 511	700	9.049 157	741	9.049 763	1327	9.050 021	77	9.052 090	745	9.052 953	747	9.054 312	722
9.045 801	699	9.048 702	700	9.049 180	723	9.049 764	1327	9.050 022	77	9.052 091	745	9.052 954	747	9.054 315	722
9.045 802	699	9.048 703	700	9.049 181	723	9.049 765	1327	9.050 023	77	9.052 092	745	9.052 957	747	9.054 321	722
9.045 803	699	9.048 704	700	9.049 182	723	9.049 766	1327	9.050 601	173	9.052 114	746	9.052 962	747	9.054 324	722
9.045 804	699	9.048 705	700	9.049 183	723	9.049 767	1327	9.050 602	173	9.052 121	746	9.052 963	747	9.054 328	722
9.045 805	699	9.048 706	700	9.049 241	741	9.049 768	1327	9.050 603	173	9.052 126	746	9.052 964	747	9.054 329	722
9.045 806	699	9.048 707	700	9.049 242	741	9.049 769	1327	9.050 604	173	9.052 131	746	9.053 028	724	9.054 332	722
9.045 807	699	9.048 933	703	9.049 243	744	9.049 770	1327	9.050 696	173	9.052 213	746	9.053 044	724	9.054 335	722
9.045 808	699	9.048 934	703	9.049 300	1390	9.049 771	1328	9.050 750	174	9.052 214	746	9.053 048	724	9.054 341	722
9.045 809	699	9.048 937	701	9.049 304	1390	9.049 772	1328	9.050 751	174	9.052 215	746	9.053 049	724	9.054 344	722
9.045 810	699	9.048 938	703												

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.055 500	1470	9.056 247	702	9.056 691	719	9.057 341	726	9.063 407	706	9.070 814	79	9.072 009	63	9.072 762	80
9.055 501	730	9.056 251	703	9.056 692	717	9.057 342	726	9.063 408	706	9.070 817	79	9.072 010	63	9.072 771	81
9.055 501	1470	9.056 252	703	9.056 693	717	9.057 565	724	9.063 409	706	9.070 824	79	9.072 011	63	9.072 773	81
9.055 502	730	9.056 253	703	9.056 699	719	9.057 571	724	9.063 410	706	9.070 836	79	9.072 012	63	9.072 783	81
9.055 502	1470	9.056 254	703	9.056 711	719	9.057 572	724	9.063 411	706	9.070 844	79	9.072 013	63	9.072 784	81
9.055 503	730	9.056 255	703	9.056 712	717	9.057 578	724	9.063 702	706	9.070 854	79	9.072 014	63	9.072 785	81
9.055 503	1470	9.056 256	703	9.056 713	717	9.057 605	724	9.063 704	706	9.070 863	79	9.072 015	63	9.072 786	81
9.055 504	730	9.056 257	703	9.056 716	717	9.057 611	724	9.063 705	706	9.070 873	79	9.072 016	63	9.072 787	81
9.055 504	1470	9.056 278	701	9.056 721	719	9.057 612	724	9.063 706	706	9.070 886	79	9.072 017	63	9.072 788	81
9.055 510	730	9.056 279	701	9.056 722	717	9.057 618	724	9.063 707	706	9.070 917	79	9.072 018	63	9.072 789	81
9.055 510	1470	9.056 294	705	9.056 723	717	9.057 712	723	9.063 904	706	9.070 924	79	9.072 019	63	9.072 808	87
9.055 511	730	9.056 295	705	9.056 724	719	9.057 771	723	9.063 905	706	9.070 936	79	9.072 020	63	9.072 814	87
9.055 511	1470	9.056 296	705	9.056 725	719	9.057 772	723	9.063 906	706	9.070 944	79	9.072 041	86	9.072 819	87
9.055 512	730	9.056 297	705	9.056 726	717	9.057 785	723	9.063 907	706	9.070 954	79	9.072 042	86	9.072 824	87
9.055 512	1470	9.056 298	705	9.056 727	719	9.057 791	723	9.063 909	706	9.070 963	79	9.072 051	86	9.072 850	90
9.055 513	730	9.056 299	705	9.056 729	719	9.057 792	723	9.065 104	706	9.071 405	73	9.072 052	86	9.072 851	90
9.055 513	1470	9.056 301	705	9.056 730	719	9.057 795	723	9.065 105	706	9.071 408	73	9.072 055	86	9.072 852	90
9.055 520	730	9.056 304	705	9.056 731	719	9.057 798	723	9.065 106	706	9.071 414	73	9.072 060	86	9.072 853	90
9.055 520	1470	9.056 305	705	9.056 732	719	9.057 800	725	9.065 107	706	9.071 419	73	9.072 061	86	9.072 854	90
9.055 521	730	9.056 306	705	9.056 733	719	9.057 812	725	9.065 108	706	9.071 424	73	9.072 062	86	9.072 855	90
9.055 521	1470	9.056 307	705	9.056 734	719	9.058 179	725	9.065 109	706	9.071 508	73	9.072 065	86	9.072 856	90
9.055 522	730	9.056 308	705	9.056 739	719	9.058 199	725	9.066 597	704	9.071 514	73	9.072 070	86	9.072 857	90
9.055 522	1470	9.056 309	705	9.056 740	719	9.058 200	725	9.067 003	709	9.071 519	73	9.072 071	86	9.072 858	90
9.055 523	730	9.056 331	701	9.056 741	719	9.058 327	726	9.067 004	709	9.071 524	73	9.072 072	86	9.072 859	90
9.055 523	1470	9.056 332	701	9.056 742	719	9.058 328	726	9.068 210	597	9.071 672	62	9.072 073	86	9.072 862	82
9.055 530	731	9.056 333	702	9.056 743	719	9.058 623	721	9.068 211	597	9.071 673	62	9.072 075	86	9.072 863	82
9.055 530	1471	9.056 334	702	9.056 744	719	9.058 624	721	9.068 212	597	9.071 674	62	9.072 076	85	9.072 866	82
9.055 531	731	9.056 337	701	9.056 745	719	9.058 642	721	9.068 213	597	9.071 675	62	9.072 077	85	9.072 867	82
9.055 531	1471	9.056 338	701	9.056 750	717	9.058 643	721	9.068 214	597	9.071 676	62	9.072 078	85	9.072 869	89
9.055 532	731	9.056 340	701	9.056 751	717	9.058 644	721	9.068 215	597	9.071 677	62	9.072 079	85	9.072 870	89
9.055 532	1471	9.056 341	701	9.056 752	717	9.058 663	721	9.068 216	597	9.071 678	62	9.072 080	86	9.072 871	89
9.055 533	731	9.056 399	712	9.056 753	717	9.058 664	721	9.068 218	597	9.071 679	62	9.072 081	86	9.072 872	89
9.055 533	1471	9.056 400	712	9.056 754	717	9.058 682	721	9.068 220	597	9.071 680	63	9.072 082	86	9.072 873	89
9.055 534	731	9.056 401	712	9.056 755	717	9.058 683	721	9.068 224	597	9.071 681	63	9.072 085	86	9.072 874	89
9.055 534	1471	9.056 402	712	9.056 756	717	9.058 684	721	9.068 225	597	9.071 682	63	9.072 090	86	9.072 875	89
9.055 535	731	9.056 403	712	9.056 759	717	9.058 809	725	9.068 226	597	9.071 683	63	9.072 092	86	9.072 876	89
9.055 535	1471	9.056 404	712	9.056 760	717	9.058 812	725	9.068 227	597	9.071 684	63	9.072 093	86	9.072 877	89
9.055 540	730	9.056 405	712	9.056 761	717	9.058 839	725	9.068 228	597	9.071 685	63	9.072 094	86	9.072 878	89
9.055 540	1471	9.056 406	712	9.056 762	717	9.058 842	725	9.068 229	597	9.071 686	64	9.072 095	86	9.072 879	89
9.055 541	730	9.056 407	712	9.056 763	717	9.058 865	725	9.068 276	597	9.071 687	64	9.072 155	66	9.072 880	89
9.055 541	1471	9.056 410	713	9.056 764	717	9.058 869	725	9.068 277	597	9.071 688	64	9.072 156	66	9.072 881	89
9.055 542	730	9.056 411	713	9.056 765	717	9.058 872	725	9.068 279	597	9.071 689	65	9.072 157	66	9.072 882	89
9.055 542	1471	9.056 412	713	9.056 771	719	9.058 935	725	9.068 281	597	9.071 690	65	9.072 158	66	9.072 883	89
9.055 543	730	9.056 413	713	9.056 772	719	9.058 939	725	9.068 282	597	9.071 691	65	9.072 159	1231	9.072 884	89
9.055 543	1471	9.056 414	713	9.056 773	719	9.058 942	725	9.068 283	597	9.071 692	69	9.072 160	78	9.072 885	89
9.055 550	731	9.056 415	713	9.056 774	719	9.058 946	725	9.068 284	597	9.071 701	66	9.072 161	78	9.072 886	89
9.055 550	1471	9.056 416	713	9.056 775	719	9.058 951	725	9.068 285	597	9.071 702	66	9.072 162	78	9.072 887	89
9.055 551	731	9.056 417	713	9.056 777	719	9.058 965	725	9.068 287	597	9.071 706	66	9.072 163	78	9.072 893	89
9.055 551	1471	9.056 419	713	9.056 780	717	9.058 969	725	9.068 288	597	9.071 707	66	9.072 164	69	9.072 894	89
9.055 552	731	9.056 420	713	9.056 781	717	9.058 975	382	9.068 289	597	9.071 817	73	9.072 165	69	9.072 894	89
9.055 552	1471	9.056 421	713	9.056 782	717	9.058 981	725	9.068 290	597	9.071 824	73	9.072 166	69	9.072 895	89
9.055 553	731	9.056 422	713	9.056 783	717	9.058 987	725	9.068 291	597	9.071 836	73	9.072 167	69	9.072 896	89
9.055 553	1471	9.056 423	713	9.056 784	717	9.059 513	741	9.068 292	597	9.071 844	73	9.072 178	1206	9.072 897	89
9.056 196	702	9.056 424	713	9.056 785	717	9.059 514	741	9.068 293	597	9.071 854	73	9.072 179	1207	9.072 898	89
9.056 198	701	9.056 425	713	9.056 787	717	9.060 102	711	9.068 294	597	9.071 863	73	9.072 181	63	9.072 899	89
9.056 199	701	9.056 426	713	9.056 790	719	9.060 103	711	9.068 295	597	9.071 896	70	9.072 182	63	9.072 900	89
9.056 200	701	9.056 427	713	9.056 801	719	9.060 104	711	9.068 296	597	9.071 897	71	9.072 183	63	9.072 901	89
9.056 201	701	9.056 450	703	9.056 802	717	9.060 105	711	9.068 500	717	9.071 899	70	9.072 184	63	9.072 902	89
9.056 202	701	9.056 451	703	9.056 803	717	9.060 106	711	9.068 501	717	9.071 917	73	9.072 185	63	9.072 903	89
9.056 203	701	9.056 452	703	9.056 805	717	9.060 200	712	9.068 502	717	9.071 924	73	9.072 210	69	9.072 904	89
9.056 204	701	9.056 453	703	9.056 807	733	9.060 201	712	9.068 503	717	9.071 936	73	9.072 211	69	9.072 905	82
9.056 205	701	9.056 454	703	9.056 809	733	9.060 202	712	9.068 504	717	9.071 944	73	9.072 325	70	9.072 914	87
9.056 206	701	9.056 455	703	9.056 810	733	9.060 203	712	9.068 505	717	9.071 954	73	9.072 326	70	9.072 915	87
9.056 207	701	9.056 456	703	9.056 811	719	9.060 204	712	9.068 506	717	9.071 961	64	9.072 327	70	9.072 919	87
9.056 208	701	9.056 457	703	9.056 814	719	9.060 205	712	9.068 507	717	9.071 962	64	9.072 331	62	9.072 924	87
9.056 209	701	9.056 459	703	9.056 816	717	9.060 206	712	9.069 003	442	9.071 963	73	9.072 332	62	9.072 929	87
9.056 210	701	9.056 480	711	9.056 820	733	9.060 207	712	9.069 003	1107	9.071 964	64	9.072 334	62	9.072 932	90
9.056 211	701	9.056 482	711	9.056 821	733	9.060 303	712	9.069 011	382	9.071 966	70	9.072 335	62	9.072 934	90
9.056 212	701	9.056 483	711	9.056 822	733	9.060 304	712	9.069 922	102	9.071 968	7				

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.073 051	88	9.073 510	73	9.103 146	1227	9.106 103	188	9.112 589	1275	9.118 925	176	9.130 383	298	9.140 322	620
9.073 052	88	9.073 511	73	9.103 147	1227	9.106 104	188	9.112 595	1277	9.118 926	176	9.130 384	297	9.140 323	620
9.073 053	88	9.073 512	73	9.103 148	48	9.106 105	188	9.112 603	1275	9.118 928	176	9.130 385	298	9.140 324	620
9.073 054	88	9.073 512	543	9.103 149	48	9.106 106	188	9.112 604	1275	9.118 929	176	9.130 386	298	9.140 325	620
9.073 055	88	9.073 513	73	9.103 200	70	9.106 107	188	9.112 607	1275	9.118 945	177	9.130 387	298	9.140 326	620
9.073 056	88	9.073 514	73	9.103 201	70	9.106 205	188	9.112 609	1275	9.118 946	176	9.130 388	298	9.140 327	620
9.073 057	88	9.073 515	73	9.103 202	70	9.106 208	189	9.112 612	1276	9.118 947	176	9.130 389	298	9.140 328	620
9.073 060	88	9.073 516	73	9.103 221	76	9.106 210	189	9.112 613	1276	9.118 960	175	9.130 390	298	9.140 329	620
9.073 061	88	9.073 517	83	9.103 222	76	9.106 212	189	9.114 310	1475	9.118 961	175	9.130 391	298	9.140 330	620
9.073 062	88	9.073 518	83	9.103 223	76	9.106 213	189	9.114 331	1476	9.118 962	175	9.130 392	298	9.140 331	620
9.073 063	88	9.073 519	83	9.103 224	76	9.106 215	189	9.115 036	114	9.118 963	175	9.130 393	1236	9.140 332	620
9.073 064	88	9.073 520	83	9.103 225	76	9.106 240	189	9.115 041	114	9.118 964	175	9.130 394	1236	9.140 333	620
9.073 065	88	9.073 681	75	9.103 226	76	9.106 241	189	9.115 045	114	9.118 965	175	9.130 395	1236	9.140 334	620
9.073 066	88	9.073 682	75	9.103 227	76	9.106 242	189	9.115 140	114	9.118 970	176	9.130 396	1236	9.140 335	620
9.073 067	88	9.073 684	75	9.103 228	76	9.106 261	189	9.115 150	114	9.118 971	177	9.130 397	1236	9.140 336	620
9.073 070	88	9.073 686	75	9.103 229	76	9.106 263	189	9.115 160	114	9.118 975	176	9.130 398	1236	9.140 337	620
9.073 071	48	9.073 688	75	9.103 230	76	9.106 266	189	9.115 245	114	9.118 976	176	9.130 400	1236	9.140 385	619
9.073 071	88	9.073 740	1226	9.103 231	76	9.106 278	190	9.115 265	114	9.118 977	176	9.130 603	298	9.140 386	619
9.073 072	48	9.073 741	1227	9.103 232	76	9.106 279	190	9.115 295	114	9.118 978	176	9.130 626	298	9.140 387	619
9.073 072	88	9.073 742	1227	9.103 233	76	9.106 280	190	9.115 301	105	9.118 979	176	9.130 651	298	9.140 388	619
9.073 073	48	9.073 743	1227	9.103 234	76	9.106 284	190	9.115 302	105	9.118 980	177	9.130 652	298	9.140 389	619
9.073 073	88	9.073 778	75	9.103 235	76	9.106 286	190	9.115 303	105	9.118 981	177	9.130 657	298	9.140 401	624
9.073 074	48	9.073 779	75	9.103 236	76	9.106 287	190	9.115 304	105	9.118 982	177	9.139 806	1480	9.140 410	634
9.073 074	88	9.073 781	75	9.103 237	76	9.106 288	190	9.115 305	105	9.118 983	177	9.139 809	1480	9.140 411	634
9.073 075	88	9.073 782	75	9.103 238	76	9.106 360	1545	9.115 306	105	9.118 984	177	9.139 867	1480	9.140 412	634
9.073 170	85	9.074 051	88	9.103 239	76	9.106 361	1545	9.115 307	105	9.119 900	240	9.139 868	1480	9.140 413	634
9.073 171	85	9.074 052	88	9.103 248	76	9.106 362	1545	9.115 308	105	9.129 800	296	9.139 870	1480	9.140 414	634
9.073 172	85	9.074 053	88	9.103 249	76	9.106 363	1545	9.115 310	105	9.129 801	296	9.139 874	1481	9.140 415	634
9.073 300	1226	9.074 054	88	9.103 250	76	9.106 364	1545	9.115 311	105	9.129 802	296	9.139 875	1481	9.140 416	634
9.073 310	95	9.074 061	88	9.103 251	76	9.106 365	1545	9.115 312	105	9.129 803	296	9.139 876	1481	9.140 508	662
9.073 311	95	9.074 062	88	9.103 252	76	9.106 366	1545	9.115 313	105	9.129 805	296	9.139 882	1481	9.140 511	662
9.073 312	95	9.074 063	88	9.103 253	76	9.106 367	1545	9.115 314	105	9.129 806	297	9.139 883	1481	9.140 515	629
9.073 313	95	9.074 064	88	9.103 254	77	9.106 368	1545	9.115 315	105	9.129 807	297	9.139 888	1482	9.140 516	629
9.073 314	81	9.074 071	88	9.103 255	77	9.106 369	1545	9.115 316	105	9.129 808	297	9.139 889	1482	9.140 517	629
9.073 315	81	9.074 072	88	9.103 256	77	9.106 370	1545	9.115 350	381	9.129 902	1236	9.139 890	1483	9.140 518	629
9.073 318	81	9.074 073	88	9.103 257	77	9.106 371	1545	9.115 351	381	9.129 904	1236	9.139 892	266	9.140 519	629
9.073 319	81	9.100 030	169	9.103 258	77	9.106 450	192	9.115 404	942	9.129 909	1236	9.139 893	266	9.140 520	629
9.073 320	81	9.100 030	764	9.103 259	77	9.106 460	192	9.115 411	942	9.129 913	1236	9.139 894	266	9.140 536	645
9.073 321	87	9.100 031	169	9.103 260	84	9.106 508	192	9.115 430	942	9.129 914	1236	9.139 896	1480	9.140 537	645
9.073 322	87	9.100 031	764	9.103 261	84	9.106 510	192	9.115 450	942	9.129 916	1236	9.139 916	58	9.140 538	645
9.073 344	77	9.100 032	169	9.103 262	84	9.106 515	192	9.115 480	942	9.129 918	1236	9.139 917	58	9.140 539	645
9.073 345	77	9.100 032	764	9.103 263	84	9.106 520	192	9.115 485	942	9.129 919	1236	9.139 918	58	9.140 783	165
9.073 346	77	9.100 033	170	9.103 264	84	9.106 525	192	9.115 487	942	9.129 923	1236	9.139 919	58	9.140 784	1207
9.073 347	77	9.100 040	170	9.103 265	84	9.106 530	192	9.115 502	942	9.129 928	1236	9.139 925	58	9.140 786	165
9.073 355	93	9.100 041	170	9.103 266	84	9.106 538	192	9.115 510	1028	9.129 931	1236	9.139 926	58	9.140 787	1207
9.073 356	93	9.100 042	170	9.103 267	84	9.106 540	192	9.115 515	662	9.129 932	1236	9.139 929	56	9.140 788	1207
9.073 357	93	9.100 043	170	9.103 268	84	9.106 545	192	9.115 611	655	9.129 933	1236	9.139 930	56	9.140 789	1207
9.073 358	93	9.100 044	170	9.103 269	84	9.106 550	192	9.115 614	655	9.129 934	1236	9.139 931	56	9.140 790	1207
9.073 359	93	9.100 045	170	9.103 270	84	9.106 555	192	9.115 615	655	9.129 938	1236	9.139 932	56	9.140 791	1207
9.073 360	93	9.100 046	170	9.103 271	84	9.106 560	192	9.115 618	655	9.129 943	1236	9.139 933	56	9.140 792	1207
9.073 361	93	9.100 047	170	9.103 272	84	9.106 580	1326	9.115 631	655	9.130 001	298	9.139 934	56	9.140 813	165
9.073 362	93	9.100 048	170	9.103 273	84	9.106 581	1326	9.115 632	655	9.130 002	298	9.139 935	56	9.140 814	165
9.073 363	93	9.100 049	170	9.103 274	84	9.106 582	1326	9.115 633	655	9.130 003	298	9.139 936	56	9.140 815	165
9.073 364	93	9.100 050	170	9.103 275	84	9.106 583	1326	9.115 634	655	9.130 004	298	9.139 937	56	9.140 817	165
9.073 365	80	9.100 051	170	9.103 276	84	9.110 010	194	9.115 635	655	9.130 007	298	9.139 938	56	9.141 014	19
9.073 366	80	9.100 052	170	9.103 277	84	9.110 011	194	9.115 637	655	9.130 009	298	9.139 939	56	9.141 017	19
9.073 369	80	9.102 204	49	9.103 278	84	9.110 215	542	9.115 638	655	9.130 010	298	9.139 970	59	9.141 024	19
9.073 370	80	9.102 206	49	9.103 279	90	9.110 215	1213	9.115 639	655	9.130 013	298	9.139 975	59	9.141 028	19
9.073 373	82	9.102 208	49	9.103 280	90	9.110 220	542	9.115 642	655	9.130 016	298	9.139 996	59	9.141 032	19
9.073 374	82	9.102 210	49	9.103 281	90	9.110 220	1213	9.115 644	655	9.130 017	298	9.139 997	57	9.141 036	19
9.073 375	82	9.102 214	49	9.103 282	90	9.110 225	542	9.115 648	655	9.130 018	298	9.139 997	60	9.141 039	19
9.073 376	82	9.102 216	49	9.103 283	90	9.110 225	1213	9.116 771	158	9.130 050	1496	9.139 999	59	9.141 044	19
9.073 377	82	9.102 218	49	9.103 284	1348	9.110 230	542	9.116 772	158	9.130 051	1496	9.140 000	60	9.141 053	19
9.073 378	82	9.102 220	49	9.103 285	1348	9.110 230	1213	9.116 773	158	9.130 052	1496	9.140 001	59	9.141 054	19
9.073 379	82	9.102 224	49	9.103 286	1348	9.110 236	542	9.116 775	158	9.130 053	1496	9.140 002	59	9.141 063	19
9.073 380	82	9.102 226	49	9.103 287	1348	9.110 236	1213	9.116 776	158	9.130 054	1496	9.140 003	60	9.141 068	19
9.073 381	82	9.102 228	49	9.103 288	1348	9.110 237	542	9.116 777	158	9.130 055	1496	9.140 004	59	9.141 073	19
9.073 388	48	9.102 230	49	9.103 289	1348	9.110 237	1213	9.116 778	158	9.130 056	1496	9.140 011	59	9.141 079	19
9.073 389	48	9.102 232	49	9.105 700	253	9.110 29									

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.141 170	1371	9.142 054	630	9.144 156	1153	9.150 221	115	9.160 036	1402	9.161 155	1116	9.170 002	1366	9.180 112	163
9.141 171	1371	9.142 063	630	9.144 157	1153	9.150 226	115	9.160 037	1402	9.161 161	1116	9.170 003	1366	9.180 117	163
9.141 172	1371	9.142 071	630	9.144 201	1154	9.150 312	117	9.160 040	1402	9.161 162	1116	9.170 004	1366	9.180 120	163
9.141 173	1371	9.142 076	630	9.144 202	1154	9.150 315	117	9.160 041	1368	9.161 163	1116	9.170 005	1366	9.180 125	163
9.141 174	1371	9.142 120	631	9.144 205	1154	9.150 318	117	9.160 042	1368	9.161 164	1116	9.170 006	1366	9.180 130	163
9.141 180	19	9.142 121	631	9.144 210	1154	9.150 321	117	9.160 043	1368	9.161 165	1116	9.170 007	1366	9.180 140	163
9.141 181	19	9.142 122	631	9.144 220	1154	9.150 325	117	9.160 050	1370	9.161 171	1116	9.170 008	1366	9.180 142	163
9.141 182	19	9.142 123	631	9.144 240	1154	9.150 330	117	9.160 052	1370	9.161 172	1116	9.170 009	1366	9.180 199	163
9.141 183	19	9.142 124	631	9.144 250	1154	9.150 365	117	9.160 053	1370	9.161 173	1116	9.170 010	1366	9.180 200	163
9.141 184	19	9.142 126	631	9.144 300	1152	9.150 570	117	9.160 054	1370	9.161 174	1116	9.170 015	1366	9.180 201	163
9.141 185	19	9.142 127	631	9.144 301	1152	9.150 610	116	9.160 055	1369	9.161 175	1116	9.170 020	1366	9.180 210	163
9.141 186	19	9.142 128	631	9.144 302	1152	9.150 620	117	9.160 056	1369	9.161 181	1117	9.170 021	1366	9.180 212	163
9.141 187	19	9.142 129	631	9.144 340	1152	9.150 643	120	9.160 057	1369	9.161 182	1117	9.170 022	1366	9.180 220	162
9.141 224	20	9.142 130	631	9.144 350	1152	9.150 644	120	9.160 058	1369	9.161 183	1117	9.170 023	1366	9.180 230	162
9.141 236	20	9.142 131	631	9.144 360	1152	9.150 645	120	9.160 061	1369	9.161 184	1117	9.170 024	1366	9.190 001	26
9.141 244	20	9.142 132	631	9.144 361	1152	9.150 646	120	9.160 062	1369	9.161 185	1117	9.170 025	1366	9.190 003	26
9.141 254	20	9.142 133	631	9.144 372	1153	9.150 665	116	9.160 063	1369	9.161 186	1117	9.170 026	1366	9.190 006	26
9.141 260	1371	9.142 134	631	9.144 385	1153	9.150 685	116	9.160 070	1402	9.161 187	1117	9.170 027	1366	9.190 008	26
9.141 261	1371	9.142 135	631	9.144 390	1155	9.150 700	116	9.160 072	1402	9.161 188	1117	9.170 028	1366	9.190 011	26
9.141 263	1371	9.142 136	631	9.144 391	1155	9.150 703	116	9.160 075	1402	9.161 189	1117	9.170 029	1366	9.190 013	26
9.141 270	19	9.142 137	631	9.144 410	1152	9.150 704	116	9.160 090	1402	9.161 190	1117	9.170 030	1366	9.190 016	26
9.141 270	884	9.142 138	631	9.144 450	1152	9.150 705	116	9.160 092	1402	9.161 208	1117	9.170 031	1366	9.190 021	26
9.141 271	19	9.142 139	631	9.144 460	1153	9.150 717	145	9.160 095	1402	9.161 210	1120	9.170 032	1366	9.190 023	26
9.141 271	884	9.142 140	631	9.144 465	1153	9.150 718	145	9.160 120	133	9.161 211	1120	9.170 033	1366	9.190 026	26
9.141 272	19	9.142 141	631	9.144 490	1153	9.150 719	145	9.160 121	133	9.161 215	1120	9.170 034	1366	9.190 028	26
9.141 272	884	9.142 142	631	9.144 510	1154	9.150 720	145	9.160 123	133	9.161 224	1120	9.170 035	1366	9.190 033	26
9.141 273	19	9.142 143	631	9.144 601	1154	9.150 721	145	9.160 124	137	9.161 230	1120	9.170 036	1366	9.190 036	26
9.141 273	884	9.142 246	630	9.144 602	1154	9.150 722	108	9.160 130	134	9.161 235	1120	9.170 037	1366	9.190 038	26
9.141 274	19	9.142 251	630	9.144 605	1154	9.150 723	108	9.160 131	134	9.161 250	1120	9.170 038	1366	9.190 101	27
9.141 274	884	9.142 257	630	9.144 610	1154	9.150 724	108	9.160 131	1325	9.161 260	1120	9.170 039	1366	9.190 103	27
9.141 275	19	9.142 259	630	9.144 620	1154	9.150 726	108	9.160 135	134	9.161 270	1119	9.170 040	1366	9.190 106	27
9.141 275	884	9.142 476	630	9.144 640	1154	9.150 727	108	9.160 200	1403	9.161 272	1119	9.170 041	1366	9.190 108	27
9.141 276	19	9.142 697	630	9.144 660	1156	9.150 728	108	9.160 205	135	9.161 274	1119	9.170 042	1366	9.190 111	27
9.141 276	884	9.142 698	630	9.144 662	1156	9.150 729	108	9.160 210	135	9.161 284	1121	9.170 043	1366	9.190 112	27
9.141 277	19	9.142 699	630	9.144 663	1156	9.150 730	108	9.160 270	190	9.161 285	1121	9.170 044	1366	9.190 113	27
9.141 277	884	9.142 726	630	9.144 664	1156	9.150 732	108	9.160 271	190	9.161 286	1121	9.170 045	1366	9.190 116	27
9.141 280	20	9.142 726	810	9.144 666	1156	9.150 733	108	9.160 380	134	9.161 287	1121	9.170 046	1366	9.190 121	27
9.141 280	885	9.142 727	630	9.144 667	1156	9.150 800	116	9.160 380	1118	9.161 288	1121	9.170 047	1366	9.190 123	27
9.141 281	20	9.142 727	810	9.144 730	1153	9.150 801	116	9.160 381	134	9.161 289	1121	9.170 048	1366	9.190 126	27
9.141 281	885	9.142 728	630	9.144 750	1152	9.150 802	116	9.160 381	1118	9.161 291	1119	9.170 049	1366	9.190 128	27
9.141 282	20	9.142 728	810	9.144 751	1153	9.150 810	116	9.160 386	135	9.161 292	1119	9.170 050	1366	9.190 133	27
9.141 282	885	9.142 741	630	9.144 756	1153	9.150 811	116	9.160 386	1118	9.161 293	1119	9.170 051	1366	9.190 136	27
9.141 283	20	9.142 741	810	9.144 758	1153	9.150 812	116	9.160 387	135	9.161 294	1119	9.170 052	1366	9.190 138	27
9.141 283	885	9.142 742	630	9.144 760	1155	9.150 815	119	9.160 387	1118	9.161 295	1120	9.170 053	1366	9.190 151	27
9.141 304	1346	9.142 742	810	9.144 761	1155	9.150 816	119	9.160 388	135	9.161 296	1120	9.170 054	1366	9.190 153	27
9.141 305	1346	9.142 744	630	9.144 770	1155	9.150 817	119	9.160 388	1118	9.161 297	1120	9.170 055	1366	9.190 156	27
9.141 306	1346	9.142 744	810	9.144 771	1155	9.150 820	118	9.160 391	135	9.161 298	1120	9.170 056	1366	9.190 158	27
9.141 307	1346	9.142 747	630	9.144 801	1155	9.151 040	1095	9.160 391	1118	9.161 300	1121	9.170 057	1366	9.190 161	27
9.141 308	1346	9.142 747	810	9.145 020	1160	9.151 050	1095	9.160 392	135	9.161 302	1120	9.170 058	1366	9.190 162	27
9.141 309	1346	9.142 754	630	9.148 099	271	9.151 051	1095	9.160 392	1118	9.161 340	1123	9.170 059	1366	9.190 163	27
9.141 310	1346	9.142 754	810	9.148 100	271	9.151 052	1095	9.160 393	135	9.161 341	1123	9.170 060	1366	9.190 166	27
9.141 311	1346	9.142 757	630	9.148 101	270	9.151 053	1095	9.160 393	1118	9.161 350	1123	9.170 061	1366	9.190 171	27
9.141 312	1346	9.142 757	810	9.148 104	270	9.151 055	1095	9.160 394	137	9.161 352	1123	9.170 062	1366	9.190 173	27
9.141 313	1346	9.142 759	630	9.148 300	271	9.151 106	1095	9.160 602	127	9.161 380	1120	9.170 063	1366	9.190 176	27
9.141 381	21	9.142 759	810	9.148 301	271	9.151 107	1095	9.160 603	127	9.161 381	1120	9.170 064	1366	9.190 178	27
9.141 382	21	9.142 766	631	9.148 302	271	9.151 108	1095	9.160 651	126	9.161 382	1120	9.170 065	1366	9.190 183	27
9.141 383	21	9.142 766	826	9.148 303	294	9.151 155	1095	9.160 652	126	9.161 395	1119	9.170 066	1366	9.190 186	27
9.141 384	21	9.142 767	631	9.148 304	294	9.151 181	1094	9.160 653	126	9.161 400	1123	9.170 067	1366	9.190 188	27
9.141 385	21	9.142 767	826	9.149 842	593	9.151 182	1094	9.160 654	126	9.163 250	1122	9.170 068	1366	9.190 200	25
9.141 417	21	9.142 768	631	9.149 843	593	9.151 423	1095	9.160 655	126	9.163 251	1122	9.170 069	1366	9.190 202	25
9.141 424	21	9.142 768	826	9.149 844	593	9.151 427	1095	9.160 656	128	9.163 252	1122	9.170 070	1366	9.190 205	25
9.141 436	21	9.142 781	631	9.149 860	432	9.151 433	1095	9.160 657	128	9.163 253	1122	9.170 071	1366	9.190 215	27
9.141 444	21	9.142 781	826	9.149 862	432	9.151 442	1095	9.160 658	128	9.163 273	1124	9.170 072	1366	9.190 230	27
9.141 454	21	9.142 782	631	9.149 872	432	9.151 453	1095	9.160 659	128	9.163 274	1124	9.170 073	1366	9.190 235	27
9.141 464	21	9.142 782	826	9.149 873	432	9.151 680	1094	9.160 702	1370	9.163 275	1124	9.170 074	1366	9.190 240	27
9.141 468	21	9.142 784	631	9.149 874	432	9.151 682	1094	9.160 703	1370	9.163 277	1124	9.170 075	1366	9.190 410	27
9.141 471	21	9.142 784	826	9.149 875	432	9.151 688	1094	9.160 704	1370	9.163 278	1124	9.170 076	1366		

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.191 268	1163	9.193 985	36	9.197 147	496	9.198 925	462	9.201 035	138	9.205 011	148	9.205 583	151	9.206 744	1330
9.191 268	1163	9.193 985	762	9.197 149	496	9.198 925	475	9.201 035	550	9.205 012	148	9.205 584	151	9.206 750	1330
9.191 272	1162	9.193 986	762	9.197 176	496	9.198 930	462	9.201 040	138	9.205 013	148	9.205 585	151	9.206 752	1330
9.191 277	1166	9.193 987	762	9.197 177	496	9.198 930	475	9.201 040	550	9.205 014	148	9.205 586	151	9.206 754	1330
9.191 278	1166	9.193 988	36	9.197 178	496	9.198 935	462	9.201 042	138	9.205 015	148	9.205 588	151	9.206 760	1330
9.191 292	1163	9.193 989	36	9.197 179	496	9.198 935	475	9.201 042	550	9.205 017	148	9.205 589	151	9.206 762	1330
9.191 293	1163	9.193 997	35	9.197 194	496	9.198 940	462	9.201 043	138	9.205 018	148	9.205 590	151	9.206 764	1330
9.191 295	1163	9.193 998	35	9.197 195	496	9.198 940	475	9.201 043	550	9.205 020	148	9.205 591	151	9.206 766	1330
9.192 387	1168	9.194 002	951	9.197 251	632	9.198 945	462	9.201 045	138	9.205 157	146	9.205 592	151	9.206 770	1330
9.192 401	1167	9.194 003	951	9.197 252	632	9.198 945	475	9.201 045	550	9.205 158	146	9.205 593	151	9.206 772	1330
9.192 403	1167	9.194 004	951	9.197 253	632	9.198 950	462	9.201 047	138	9.205 159	146	9.205 595	151	9.206 774	1330
9.192 404	1167	9.194 005	264	9.197 256	632	9.198 950	475	9.201 047	550	9.205 160	146	9.205 596	151	9.206 776	1330
9.192 405	1167	9.194 005	1084	9.197 257	632	9.198 960	462	9.201 048	138	9.205 166	146	9.205 597	151	9.206 779	1330
9.192 406	1167	9.194 006	264	9.197 258	632	9.198 960	475	9.201 048	550	9.205 170	146	9.205 598	151	9.206 780	1330
9.192 415	1167	9.194 006	1084	9.197 311	632	9.198 970	462	9.201 049	138	9.205 171	146	9.205 608	149	9.206 782	1330
9.192 418	1167	9.194 007	264	9.197 312	632	9.198 970	475	9.201 049	550	9.205 173	146	9.205 609	149	9.206 784	1330
9.192 420	1169	9.194 007	1084	9.197 313	632	9.198 980	462	9.201 050	138	9.205 174	146	9.205 616	149	9.206 786	1330
9.192 421	1169	9.194 011	638	9.197 314	632	9.198 980	475	9.201 050	550	9.205 179	146	9.205 619	149	9.206 790	1330
9.192 422	1169	9.194 021	38	9.197 321	632	9.200 014	108	9.201 091	138	9.205 180	146	9.205 621	149	9.206 792	1330
9.192 425	1170	9.194 022	38	9.197 322	632	9.200 017	108	9.201 092	138	9.205 184	146	9.205 630	149	9.206 794	1330
9.192 426	1170	9.194 023	38	9.197 355	633	9.200 020	108	9.201 093	138	9.205 187	146	9.205 634	149	9.206 803	1330
9.192 427	1170	9.194 024	38	9.197 356	633	9.200 022	108	9.201 113	138	9.205 192	146	9.205 644	149	9.206 804	1330
9.192 428	1170	9.194 025	38	9.197 359	633	9.200 028	108	9.201 113	548	9.205 195	146	9.205 645	149	9.206 805	1330
9.192 431	1168	9.194 027	35	9.197 363	633	9.200 035	108	9.201 118	138	9.205 200	146	9.205 657	149	9.206 807	1330
9.192 434	1168	9.194 028	35	9.197 364	633	9.200 037	108	9.201 118	548	9.205 210	147	9.205 658	149	9.206 808	1330
9.192 435	1168	9.194 029	35	9.197 400	492	9.200 114	108	9.201 121	138	9.205 220	147	9.205 665	149	9.206 809	1330
9.192 436	1169	9.194 513	40	9.197 403	126	9.200 117	108	9.201 121	548	9.205 223	147	9.205 668	149	9.206 810	1330
9.192 437	1169	9.194 514	40	9.197 404	126	9.200 120	108	9.201 125	138	9.205 231	147	9.205 672	149	9.206 811	1330
9.192 441	1170	9.194 515	40	9.197 405	126	9.200 122	108	9.201 125	548	9.205 233	147	9.205 680	149	9.206 812	1330
9.192 445	1168	9.194 516	40	9.197 406	126	9.200 128	108	9.201 126	138	9.205 243	147	9.205 700	150	9.206 813	1330
9.192 446	1169	9.194 517	40	9.197 407	126	9.200 135	108	9.201 126	548	9.205 247	147	9.205 701	150	9.206 814	1330
9.192 447	1169	9.194 523	40	9.197 408	126	9.200 137	108	9.201 131	138	9.205 256	147	9.205 702	150	9.206 815	1330
9.192 448	1169	9.194 524	40	9.197 424	126	9.200 150	107	9.201 131	548	9.205 263	147	9.205 703	150	9.206 816	1330
9.192 450	1170	9.194 525	40	9.197 426	126	9.200 155	107	9.201 135	138	9.205 267	150	9.205 704	150	9.206 817	1330
9.192 501	1173	9.194 526	40	9.197 431	126	9.200 160	107	9.201 135	548	9.205 267	1057	9.205 705	150	9.206 818	1330
9.192 551	1166	9.194 527	40	9.197 433	126	9.200 165	107	9.201 140	138	9.205 271	147	9.205 706	150	9.206 819	1330
9.192 566	1164	9.194 533	40	9.197 435	126	9.200 170	107	9.201 140	548	9.205 275	150	9.205 707	150	9.206 820	1330
9.192 567	1164	9.194 534	40	9.197 490	1367	9.200 177	107	9.201 143	138	9.205 275	1057	9.205 708	150	9.206 821	1330
9.192 568	1164	9.194 535	40	9.197 496	1367	9.200 181	107	9.201 143	548	9.205 280	148	9.205 709	150	9.206 822	1330
9.192 569	1165	9.194 536	40	9.197 497	1367	9.200 182	107	9.201 219	138	9.205 282	147	9.205 745	149	9.206 823	1330
9.192 570	1165	9.194 537	40	9.197 499	1367	9.200 183	107	9.201 219	549	9.205 285	150	9.205 758	149	9.206 824	1330
9.192 601	1193	9.194 543	40	9.197 502	476	9.200 184	107	9.201 222	138	9.205 285	1057	9.205 765	149	9.206 825	1330
9.192 602	1193	9.194 544	40	9.197 503	476	9.200 203	109	9.201 222	549	9.205 286	147	9.205 769	149	9.206 826	1330
9.192 605	1193	9.194 545	40	9.197 504	476	9.200 204	109	9.201 232	138	9.205 300	150	9.205 772	149	9.206 827	1330
9.192 610	1193	9.194 546	40	9.197 505	476	9.200 205	109	9.201 232	549	9.205 300	1057	9.205 774	149	9.206 828	1330
9.192 611	1193	9.194 547	40	9.197 506	476	9.200 206	109	9.201 235	138	9.205 301	150	9.205 782	149	9.206 829	1330
9.192 612	1193	9.194 553	40	9.197 507	476	9.200 207	109	9.201 235	549	9.205 301	1057	9.205 784	149	9.206 830	1330
9.192 615	1193	9.194 554	40	9.197 508	476	9.200 208	109	9.201 590	114	9.205 302	150	9.205 787	149	9.206 831	1330
9.192 711	1193	9.194 555	40	9.197 509	476	9.200 220	109	9.201 596	114	9.205 302	1057	9.205 792	149	9.206 941	150
9.192 712	1193	9.194 556	40	9.197 510	476	9.200 225	109	9.203 322	639	9.205 303	150	9.205 800	153	9.206 944	150
9.192 714	1193	9.194 557	40	9.197 512	476	9.200 232	109	9.203 323	639	9.205 303	1057	9.205 804	146	9.206 951	150
9.193 112	41	9.194 563	40	9.197 514	476	9.200 269	109	9.203 325	639	9.205 304	150	9.205 805	146	9.206 956	150
9.193 124	41	9.194 564	40	9.197 515	476	9.200 270	109	9.203 328	639	9.205 304	1057	9.205 806	146	9.206 957	150
9.193 141	36	9.194 565	40	9.197 520	476	9.200 275	109	9.203 330	639	9.205 305	150	9.205 807	146	9.206 961	150
9.193 142	36	9.194 566	40	9.197 525	476	9.200 282	109	9.203 332	639	9.205 305	1057	9.205 808	146	9.206 962	150
9.193 143	36	9.194 567	40	9.197 530	476	9.200 283	110	9.203 372	639	9.205 306	150	9.205 809	146	9.206 967	150
9.193 144	36	9.196 020	662	9.197 535	476	9.200 292	110	9.203 373	639	9.205 306	1057	9.205 824	149	9.206 968	150
9.193 145	36	9.196 024	662	9.197 540	476	9.200 297	110	9.203 375	639	9.205 307	150	9.205 825	149	9.206 969	150
9.193 200	40	9.196 036	662	9.197 545	476	9.200 324	107	9.203 376	639	9.205 307	1057	9.205 827	149	9.206 973	150
9.193 201	40	9.196 044	662	9.197 550	476	9.200 327	107	9.203 377	639	9.205 308	150	9.205 830	149	9.206 976	150
9.193 202	40	9.196 054	662	9.197 560	476	9.200 328	107	9.203 378	639	9.205 308	1057	9.205 833	149	9.206 977	150
9.193 230	39	9.196 063	662	9.197 570	476	9.200 335	107	9.203 462	639	9.205 309	150	9.205 836	149	9.207 113	157
9.193 231	39	9.196 224	663	9.197 580	476	9.200 345	107	9.203 463	639	9.205 309	1057	9.205 839	149	9.207 114	157
9.193 232	39	9.196 236	663	9.197 585	477	9.200 370	110	9.203 465	639	9.205 345	148	9.205 898	152	9.207 115	157
9.193 240	39	9.196 244	663	9.197 586	477	9.200 372	110	9.203 466	639	9.205 358	148	9.205 899	152	9.207 116	157
9.193 241	39	9.196 254	663	9.197 587	477	9.200 373	110	9.203 467	639	9.205 359	148	9.205 904	162	9.207 117	157
9.193 242	39	9.196 263	663	9.197 588	477	9.200 374	110	9.203 468	639	9.205 365	148	9.205 906	162	9.207 118	157
9.193 245	39	9.197 001	493	9.197 590	477	9.200 375	110</								

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.207 224	161	9.207 873	159	9.209 448	68	9.220 940	1232	9.222 030	1459	9.223 751	294	9.226 650	594	9.230 205	31
9.207 225	161	9.207 874	159	9.209 449	68	9.220 945	1232	9.222 032	1459	9.223 752	294	9.226 651	594	9.230 208	31
9.207 226	161	9.207 875	159	9.209 514	647	9.221 001	1455	9.222 035	1459	9.223 756	294	9.226 652	594	9.230 210	31
9.207 231	161	9.207 922	387	9.209 517	647	9.221 002	1455	9.222 061	1459	9.223 771	294	9.226 653	594	9.230 212	31
9.207 232	161	9.208 076	446	9.209 518	647	9.221 003	1455	9.222 062	1459	9.223 791	294	9.226 654	594	9.230 214	31
9.207 233	161	9.208 080	446	9.209 529	647	9.221 003	1455	9.222 065	1459	9.223 900	180	9.226 655	594	9.230 217	31
9.207 234	161	9.208 081	446	9.209 559	647	9.221 004	1455	9.222 070	1459	9.223 901	180	9.226 656	594	9.230 218	31
9.207 235	161	9.208 100	446	9.209 581	647	9.221 005	1455	9.222 072	1459	9.223 902	181	9.226 657	594	9.230 221	31
9.207 236	161	9.208 101	446	9.209 582	647	9.221 006	1455	9.222 075	1459	9.223 905	182	9.226 658	594	9.230 223	31
9.207 241	160	9.208 131	443	9.209 714	654	9.221 007	1455	9.223 110	81	9.223 906	182	9.226 659	594	9.230 226	31
9.207 242	160	9.208 131	446	9.209 718	654	9.221 010	1455	9.223 111	81	9.223 907	186	9.226 660	594	9.230 229	31
9.207 243	160	9.208 201	1047	9.209 725	654	9.221 011	1455	9.223 112	81	9.223 915	184	9.226 661	594	9.230 231	31
9.207 244	160	9.208 202	1047	9.209 732	654	9.221 012	1455	9.223 113	81	9.223 916	186	9.226 662	594	9.230 236	31
9.207 245	160	9.208 203	1047	9.209 735	654	9.221 013	1455	9.223 114	81	9.223 917	187	9.226 663	594	9.230 241	31
9.207 246	160	9.208 204	1047	9.209 803	156	9.221 014	1455	9.223 120	81	9.223 918	186	9.226 664	594	9.230 247	31
9.207 247	160	9.208 205	1047	9.209 806	156	9.221 015	1455	9.223 152	95	9.223 919	187	9.226 665	594	9.230 250	31
9.207 251	160	9.208 206	1047	9.209 807	156	9.221 016	1455	9.223 155	95	9.224 000	491	9.226 666	594	9.230 256	31
9.207 252	160	9.208 207	1047	9.209 808	156	9.221 021	1455	9.223 160	95	9.224 013	178	9.226 667	594	9.230 260	31
9.207 253	160	9.208 208	1047	9.209 809	156	9.221 022	1455	9.223 162	96	9.224 015	178	9.226 668	594	9.230 264	31
9.207 254	160	9.208 209	1047	9.209 810	156	9.221 023	1455	9.223 223	91	9.224 017	178	9.226 669	594	9.230 271	31
9.207 255	160	9.208 210	1047	9.209 817	156	9.221 024	1455	9.223 224	91	9.224 026	490	9.226 670	594	9.230 279	31
9.207 256	160	9.208 211	1047	9.209 819	156	9.221 025	1455	9.223 225	91	9.224 026	610	9.226 671	594	9.230 287	31
9.207 257	160	9.208 212	1047	9.209 820	156	9.221 026	1455	9.223 226	91	9.224 028	490	9.226 672	594	9.230 294	31
9.207 261	161	9.208 213	1047	9.209 821	156	9.221 040	1458	9.223 231	1229	9.224 028	610	9.226 673	594	9.230 310	30
9.207 262	161	9.208 214	1047	9.209 839	156	9.221 041	1458	9.223 232	1229	9.224 031	490	9.226 674	594	9.230 312	30
9.207 263	161	9.208 215	1047	9.209 840	156	9.221 061	1458	9.223 233	1229	9.224 031	610	9.226 675	594	9.230 314	30
9.207 264	161	9.208 216	1047	9.209 841	156	9.221 062	1458	9.223 234	1229	9.224 032	490	9.226 676	594	9.230 317	30
9.207 265	161	9.208 217	1047	9.209 842	156	9.221 063	1458	9.223 236	91	9.224 032	610	9.226 677	594	9.230 318	30
9.207 266	161	9.208 218	1047	9.209 844	158	9.221 080	1455	9.223 237	91	9.224 033	490	9.226 678	594	9.230 321	30
9.207 270	159	9.208 219	1047	9.209 849	158	9.221 081	1455	9.223 238	91	9.224 033	610	9.226 679	594	9.230 323	30
9.207 291	159	9.208 221	1047	9.209 851	158	9.221 082	1455	9.223 239	91	9.224 041	177	9.226 680	594	9.230 326	30
9.207 292	159	9.208 222	1047	9.209 852	158	9.221 083	1455	9.223 240	91	9.224 042	177	9.226 681	594	9.230 329	30
9.207 293	159	9.208 380	151	9.209 858	158	9.221 084	1455	9.223 261	93	9.224 043	177	9.226 682	594	9.230 331	30
9.207 294	159	9.208 381	151	9.209 859	158	9.221 085	1455	9.223 263	93	9.224 044	177	9.226 683	594	9.230 351	30
9.207 295	159	9.208 382	151	9.210 143	131	9.221 086	1455	9.223 265	93	9.224 045	177	9.226 684	594	9.230 476	30
9.207 296	159	9.208 383	151	9.220 013	119	9.221 105	1456	9.223 269	93	9.224 051	178	9.226 685	594	9.230 477	30
9.207 297	159	9.208 384	151	9.220 015	119	9.221 110	1456	9.223 301	93	9.224 054	178	9.226 686	594	9.230 478	30
9.207 298	159	9.208 385	151	9.220 018	119	9.221 111	1456	9.223 321	93	9.224 105	179	9.226 687	594	9.230 479	30
9.207 299	159	9.208 386	151	9.220 021	119	9.221 112	1456	9.223 331	93	9.224 106	179	9.226 688	594	9.230 480	30
9.207 336	159	9.208 387	151	9.220 025	119	9.221 113	1456	9.223 340	94	9.224 107	179	9.226 689	594	9.230 489	30
9.207 340	159	9.208 439	152	9.220 030	119	9.221 115	1456	9.223 341	94	9.224 110	179	9.226 690	594	9.230 499	30
9.207 356	160	9.208 440	152	9.220 113	119	9.221 116	1456	9.223 342	94	9.224 115	179	9.226 691	594	9.230 503	31
9.207 357	160	9.208 441	152	9.220 115	119	9.221 117	1456	9.223 343	94	9.224 126	179	9.226 692	595	9.230 505	31
9.207 435	164	9.208 442	152	9.220 118	119	9.221 118	1456	9.223 344	94	9.224 127	179	9.226 693	595	9.230 508	31
9.207 436	164	9.208 443	152	9.220 121	119	9.221 119	1456	9.223 345	94	9.224 130	179	9.226 694	595	9.230 510	31
9.207 437	164	9.208 444	152	9.220 125	119	9.221 120	1456	9.223 346	94	9.224 135	179	9.226 695	595	9.230 512	31
9.207 439	164	9.208 445	152	9.220 130	119	9.221 121	1457	9.223 347	94	9.224 206	179	9.226 696	595	9.230 514	31
9.207 440	164	9.208 611	1047	9.220 201	118	9.221 122	1457	9.223 348	94	9.224 207	179	9.226 697	595	9.230 517	31
9.207 445	164	9.209 004	647	9.220 202	118	9.221 125	1457	9.223 349	94	9.224 210	179	9.226 698	595	9.230 518	31
9.207 452	164	9.209 005	647	9.220 203	118	9.221 126	1457	9.223 350	94	9.224 226	179	9.226 699	595	9.230 521	31
9.207 460	164	9.209 015	68	9.220 204	118	9.221 131	1457	9.223 351	94	9.224 227	179	9.226 700	595	9.230 523	31
9.207 465	164	9.209 019	68	9.220 205	118	9.221 132	1457	9.223 354	94	9.224 230	179	9.226 701	595	9.230 526	31
9.207 510	164	9.209 026	68	9.220 206	118	9.221 172	1456	9.223 355	94	9.224 245	181	9.226 702	595	9.230 529	31
9.207 512	164	9.209 033	68	9.220 207	118	9.221 196	1458	9.223 356	94	9.224 251	181	9.226 703	595	9.230 531	31
9.207 514	164	9.209 044	68	9.220 208	118	9.221 270	1493	9.223 357	94	9.224 252	181	9.226 704	595	9.230 536	31
9.207 517	164	9.209 065	67	9.220 210	118	9.221 271	1493	9.223 358	94	9.224 254	180	9.226 705	595	9.230 541	31
9.207 521	164	9.209 067	67	9.220 213	118	9.221 272	1493	9.223 359	94	9.224 257	181	9.226 706	595	9.230 547	31
9.207 525	164	9.209 069	67	9.220 215	118	9.221 273	1493	9.223 360	94	9.224 258	182	9.226 707	595	9.230 550	31
9.207 529	164	9.209 070	69	9.220 216	118	9.221 274	1493	9.223 370	94	9.224 264	182	9.226 708	595	9.230 556	31
9.207 601	159	9.209 071	69	9.220 218	118	9.221 275	1493	9.223 371	94	9.224 266	490	9.226 709	595	9.230 560	31
9.207 602	159	9.209 072	69	9.220 221	118	9.221 276	1493	9.223 372	94	9.224 266	610	9.226 710	595	9.230 564	31
9.207 611	159	9.209 073	69	9.220 313	118	9.221 277	1491	9.223 373	94	9.224 267	180	9.226 711	595	9.230 571	31
9.207 612	159	9.209 074	69	9.220 318	118	9.221 278	1492	9.223 374	94	9.224 268	182	9.226 712	595	9.230 579	31
9.207 621	159	9.209 078	68	9.220 321	118	9.221 279	1492	9.223 375	94	9.224 269	182	9.226 713	595	9.230 587	31
9.207 707	164	9.209 079	68	9.220 363	118	9.221 280	1492	9.223 376	94	9.224 270	181	9.226 714	595	9.230 594	31
9.207 708	164	9.209 080	68	9.220 368	118	9.221 281	1494	9.223 377	94	9.224 274	182	9.226 715	595	9.230 640	30
9.207 709	164	9.209 082	68	9.220 371	118	9.221 282	1494	9.223 378	94	9.224 278	182	9.226 716	595	9.230 641	30
9.207 710	164	9.209 084	68	9.220 415	119	9.221 283	1494	9.223 379	94	9.224 291	180	9.226 717	595	9.230 642	30

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.230 821	1377	9.231 345	1377	9.236 025	386	9.246 310	390	9.250 985	111	9.252 335	750	9.270 115	1021	9.272 118	932
9.230 822	1377	9.231 347	1377	9.236 026	386	9.246 311	390	9.250 986	111	9.252 338	750	9.270 116	1021	9.272 121	934
9.230 823	1377	9.231 369	1376	9.236 027	386	9.246 312	390	9.251 023	98	9.252 339	750	9.270 117	1021	9.272 122	934
9.230 824	1377	9.231 372	1376	9.236 028	386	9.246 313	390	9.251 036	98	9.252 500	749	9.270 144	1023	9.272 124	934
9.230 825	1377	9.231 374	1376	9.236 701	392	9.246 314	390	9.251 123	98	9.252 501	749	9.270 147	1023	9.272 125	934
9.230 826	1377	9.231 375	1376	9.236 702	392	9.246 315	390	9.251 128	98	9.252 502	749	9.270 148	1023	9.272 127	934
9.230 827	1377	9.231 377	1376	9.236 705	393	9.246 316	390	9.251 133	98	9.252 503	749	9.270 155	1022	9.272 129	934
9.230 828	1377	9.231 379	1376	9.236 706	392	9.246 317	390	9.251 138	98	9.252 504	749	9.270 156	1022	9.272 131	934
9.230 829	1377	9.231 381	1376	9.236 710	388	9.246 318	390	9.251 141	98	9.252 505	749	9.270 157	1022	9.272 260	927
9.230 830	1377	9.231 385	1376	9.236 711	388	9.246 319	390	9.251 146	98	9.252 506	749	9.270 158	1022	9.272 261	927
9.230 831	1377	9.231 388	1376	9.236 712	388	9.250 030	112	9.251 157	98	9.252 512	106	9.270 159	1022	9.272 262	927
9.230 832	1377	9.231 403	1377	9.236 713	388	9.250 035	112	9.251 161	98	9.252 513	106	9.270 160	1022	9.272 263	927
9.230 833	1377	9.231 404	1377	9.236 714	388	9.250 040	112	9.251 169	98	9.252 514	106	9.270 161	1021	9.272 264	927
9.230 834	1377	9.231 413	1377	9.236 715	394	9.250 045	112	9.251 185	98	9.252 515	106	9.270 162	1021	9.272 265	927
9.230 835	1377	9.231 414	1377	9.236 716	394	9.250 050	112	9.251 186	98	9.252 516	106	9.270 163	1021	9.272 266	927
9.230 836	1377	9.231 421	1376	9.236 717	394	9.250 060	112	9.251 187	98	9.253 006	790	9.270 164	1021	9.272 267	927
9.230 837	1377	9.231 422	1376	9.236 718	394	9.250 070	112	9.251 188	98	9.253 008	790	9.270 165	1021	9.272 268	927
9.231 010	1373	9.231 423	1376	9.236 719	394	9.250 130	112	9.251 189	98	9.253 131	628	9.270 166	1021	9.272 269	927
9.231 012	1373	9.231 424	1376	9.236 720	385	9.250 135	112	9.251 190	98	9.253 135	628	9.270 167	1021	9.272 270	927
9.231 015	1373	9.231 425	1376	9.236 721	385	9.250 140	112	9.251 191	99	9.253 140	628	9.270 168	1021	9.272 350	933
9.231 017	1373	9.231 426	1376	9.236 722	385	9.250 145	112	9.251 192	99	9.253 406	1121	9.270 169	1021	9.272 351	933
9.231 019	1373	9.231 427	1376	9.236 723	385	9.250 150	112	9.251 193	99	9.253 412	1121	9.270 540	1028	9.272 352	933
9.231 022	1373	9.231 428	1376	9.236 724	385	9.250 160	112	9.251 194	99	9.260 020	416	9.270 542	1028	9.272 353	933
9.231 024	1373	9.231 429	1376	9.236 725	385	9.250 170	112	9.251 195	99	9.260 150	414	9.270 764	1027	9.272 354	933
9.231 028	1373	9.231 441	1376	9.236 726	385	9.250 180	112	9.251 196	99	9.262 005	417	9.270 767	1027	9.272 355	933
9.231 032	1373	9.231 442	1376	9.236 727	385	9.250 225	112	9.251 197	99	9.262 010	417	9.270 768	1027	9.272 358	933
9.231 038	1373	9.231 443	1376	9.236 730	385	9.250 230	112	9.251 200	98	9.262 071	416	9.270 780	1026	9.272 359	933
9.231 042	1373	9.231 444	1376	9.236 731	385	9.250 235	112	9.251 201	98	9.262 080	417	9.270 785	1026	9.272 366	935
9.231 052	1373	9.231 445	1376	9.236 783	386	9.250 240	112	9.251 202	98	9.262 411	417	9.270 905	1028	9.272 367	935
9.231 066	1373	9.231 446	1376	9.236 784	386	9.250 245	112	9.251 203	98	9.263 020	103	9.270 921	1022	9.272 368	935
9.231 076	1373	9.231 447	1376	9.236 785	386	9.250 250	112	9.251 204	98	9.263 025	103	9.270 922	1022	9.272 369	935
9.231 100	1374	9.231 448	1376	9.236 786	386	9.250 260	112	9.251 205	98	9.263 030	103	9.270 923	1022	9.272 370	935
9.231 101	1374	9.231 449	1376	9.236 787	386	9.250 306	112	9.251 213	100	9.263 031	103	9.270 924	1022	9.272 371	935
9.231 102	1374	9.231 456	1376	9.236 788	386	9.250 308	112	9.251 237	98	9.263 032	103	9.270 925	1022	9.272 372	935
9.231 103	1374	9.231 457	1376	9.236 790	386	9.250 310	112	9.251 241	98	9.263 033	103	9.270 990	1028	9.272 373	935
9.231 104	1374	9.231 458	1376	9.236 800	386	9.250 313	112	9.251 248	98	9.263 034	103	9.270 995	1028	9.272 374	935
9.231 105	1374	9.231 460	1376	9.236 801	386	9.250 314	112	9.251 323	100	9.263 035	103	9.271 053	1025	9.272 375	935
9.231 106	1374	9.231 461	1376	9.236 810	425	9.250 316	112	9.251 332	100	9.263 036	103	9.271 055	1025	9.272 376	935
9.231 107	1374	9.231 462	1376	9.236 811	425	9.250 319	112	9.251 338	100	9.263 037	103	9.271 056	1025	9.272 377	935
9.231 108	1374	9.231 463	1376	9.236 812	425	9.250 327	112	9.251 340	100	9.263 038	103	9.271 058	1025	9.272 380	931
9.231 109	1374	9.231 464	1376	9.236 813	425	9.250 340	113	9.251 341	100	9.263 039	103	9.271 082	1025	9.272 381	931
9.231 120	1373	9.231 465	1376	9.236 814	425	9.250 350	113	9.251 342	100	9.263 040	103	9.271 084	1025	9.272 382	931
9.231 130	1373	9.231 466	1376	9.236 815	425	9.250 351	113	9.251 343	100	9.263 424	103	9.271 085	1025	9.272 383	931
9.231 140	1373	9.231 510	30	9.236 816	425	9.250 389	112	9.251 550	102	9.263 432	103	9.271 086	1025	9.272 384	931
9.231 150	1373	9.231 512	30	9.236 817	425	9.250 390	112	9.251 551	102	9.263 434	103	9.271 087	1025	9.272 385	931
9.231 160	1373	9.231 514	30	9.236 818	425	9.250 391	112	9.251 552	102	9.263 441	103	9.271 088	1025	9.272 387	931
9.231 178	1373	9.231 516	30	9.236 819	425	9.250 392	112	9.251 553	102	9.263 446	103	9.271 235	1023	9.272 388	931
9.231 185	1373	9.231 518	30	9.236 840	426	9.250 393	112	9.251 554	102	9.263 452	103	9.271 237	1023	9.272 389	931
9.231 190	1373	9.231 520	30	9.236 841	426	9.250 394	112	9.251 555	102	9.263 457	103	9.271 332	1030	9.272 390	931
9.231 205	1372	9.231 522	30	9.236 842	426	9.250 399	113	9.251 556	102	9.263 461	103	9.271 333	1030	9.272 391	931
9.231 207	1372	9.231 530	30	9.236 843	426	9.250 400	113	9.251 557	102	9.263 466	103	9.271 334	1030	9.272 392	931
9.231 209	1372	9.231 532	30	9.236 844	426	9.250 401	113	9.251 558	101	9.263 526	104	9.271 335	1030	9.272 507	935
9.231 210	1372	9.231 536	30	9.236 845	426	9.250 402	113	9.251 560	102	9.263 528	104	9.271 338	1030	9.272 510	935
9.231 211	1372	9.231 541	30	9.236 846	426	9.250 403	113	9.251 561	102	9.263 530	104	9.271 980	936	9.272 512	935
9.231 212	1372	9.231 641	29	9.236 847	426	9.250 404	113	9.251 602	99	9.263 532	104	9.271 985	936	9.272 513	935
9.231 213	1372	9.231 642	29	9.236 848	426	9.250 405	113	9.251 605	99	9.264 101	263	9.271 986	936	9.273 001	930
9.231 214	1372	9.231 643	29	9.236 849	426	9.250 406	113	9.251 610	99	9.264 102	263	9.272 016	933	9.273 002	930
9.231 215	1372	9.231 644	29	9.236 850	387	9.250 407	113	9.251 615	99	9.264 103	263	9.272 017	933	9.273 003	930
9.231 216	1372	9.231 645	29	9.236 852	387	9.250 408	113	9.251 620	99	9.264 104	263	9.272 018	933	9.273 007	930
9.231 218	1372	9.231 646	29	9.236 854	387	9.250 409	113	9.251 625	99	9.264 146	257	9.272 019	933	9.273 012	930
9.231 220	1372	9.231 647	29	9.236 856	387	9.250 410	113	9.251 630	99	9.264 147	257	9.272 020	933	9.273 014	930
9.231 224	1372	9.231 648	29	9.236 858	387	9.250 630	115	9.251 635	99	9.264 163	258	9.272 021	933	9.273 015	930
9.231 225	1372	9.231 649	29	9.236 860	387	9.250 635	115	9.251 640	99	9.264 190	262	9.272 022	933	9.273 018	930
9.231 226	1372	9.231 650	29	9.236 862	387	9.250 640	115	9.251 645	99	9.264 191	262	9.272 023	933	9.273 019	930
9.231 229	1372	9.232 994	472	9.236 864	387	9.250 650	115	9.251 650	99	9.264 210	261	9.272 024	933	9.273 101	928
9.231 231	1372	9.232 994	610	9.236 866	387	9.250 660	115	9.251 655	99	9.264 211	261	9.272 025	933	9.273 102	928
9.231 232	1372	9.232 996	472	9.236 868	387	9.250 665	115	9.251 660	99	9.264 212	261	9.272 026	933	9.273 103	928
9.231 233	1372	9.232 998	47												

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.273 232	930	9.274 187	910	9.275 748	18	9.276 608	918	9.276 919	1229	9.280 173	954	9.282 466	967	9.283 139	1007
9.273 233	930	9.274 188	910	9.275 769	16	9.276 609	918	9.276 920	1229	9.280 174	954	9.282 467	967	9.283 140	1007
9.273 235	930	9.274 190	912	9.275 770	16	9.276 610	918	9.276 921	1229	9.280 175	954	9.282 470	970	9.283 141	1007
9.273 236	930	9.274 191	912	9.275 771	16	9.276 611	918	9.276 922	1229	9.280 176	954	9.282 471	970	9.283 142	1007
9.273 238	930	9.274 192	912	9.275 772	18	9.276 612	918	9.276 923	1229	9.280 177	954	9.282 472	970	9.283 143	1007
9.273 239	930	9.274 193	912	9.275 773	18	9.276 613	918	9.276 924	1229	9.280 178	954	9.282 473	970	9.283 144	1007
9.273 257	930	9.274 194	912	9.275 775	18	9.276 614	918	9.276 949	925	9.280 179	954	9.282 474	970	9.283 145	1007
9.273 258	930	9.274 195	912	9.275 776	18	9.276 620	923	9.276 950	925	9.280 581	980	9.282 475	970	9.283 146	1007
9.273 259	930	9.274 196	912	9.275 777	18	9.276 621	923	9.276 951	925	9.280 602	979	9.282 476	970	9.283 147	1007
9.273 260	930	9.274 197	912	9.275 778	18	9.276 622	923	9.276 952	925	9.280 605	979	9.282 477	970	9.283 148	1007
9.273 261	930	9.274 198	911	9.275 779	18	9.276 623	923	9.276 953	925	9.280 610	979	9.282 478	970	9.283 149	1007
9.273 262	930	9.274 199	911	9.275 850	18	9.276 624	923	9.276 954	925	9.280 620	979	9.282 479	970	9.283 150	1007
9.273 263	930	9.274 200	911	9.275 852	18	9.276 625	923	9.276 955	925	9.280 696	979	9.282 480	969	9.283 151	1007
9.273 264	930	9.274 201	911	9.275 860	18	9.276 626	923	9.276 970	926	9.280 705	979	9.282 481	971	9.283 152	1007
9.273 265	930	9.274 202	911	9.275 861	18	9.276 627	923	9.276 971	926	9.280 710	979	9.282 482	971	9.283 153	1007
9.273 266	930	9.274 203	911	9.275 862	18	9.276 628	923	9.276 972	926	9.280 720	979	9.282 483	971	9.283 154	1007
9.273 268	930	9.274 204	911	9.275 863	18	9.276 629	923	9.276 973	926	9.280 724	979	9.282 484	971	9.283 155	1007
9.273 269	930	9.274 206	911	9.276 001	917	9.276 630	923	9.276 974	926	9.280 726	979	9.282 501	991	9.283 156	1007
9.273 270	927	9.274 207	911	9.276 002	917	9.276 631	923	9.276 975	926	9.280 730	979	9.282 510	992	9.283 157	1007
9.273 271	927	9.274 408	914	9.276 003	917	9.276 645	917	9.276 976	926	9.280 732	979	9.282 511	992	9.283 158	1007
9.273 272	927	9.274 409	914	9.276 004	917	9.276 646	917	9.277 105	79	9.280 741	979	9.282 512	992	9.283 159	1007
9.273 273	927	9.274 410	914	9.276 006	917	9.276 647	917	9.277 110	79	9.280 742	979	9.282 513	992	9.283 160	1007
9.273 276	927	9.274 411	914	9.276 007	917	9.276 648	917	9.277 120	79	9.280 743	979	9.282 514	992	9.283 161	1007
9.273 280	927	9.274 412	914	9.276 008	917	9.276 649	917	9.277 125	79	9.280 745	979	9.282 515	992	9.283 162	1007
9.273 281	927	9.274 413	914	9.276 260	922	9.276 650	917	9.277 150	79	9.280 751	979	9.282 516	992	9.283 163	1007
9.273 282	927	9.274 414	914	9.276 261	922	9.276 651	917	9.277 305	427	9.280 752	979	9.282 517	992	9.283 164	1007
9.273 284	927	9.274 415	914	9.276 262	922	9.276 652	917	9.277 310	427	9.280 753	979	9.282 518	992	9.283 165	1007
9.273 286	927	9.274 420	914	9.276 263	922	9.276 653	917	9.277 325	427	9.280 755	979	9.282 519	992	9.283 166	1007
9.273 288	927	9.274 428	914	9.276 264	922	9.276 679	919	9.277 350	427	9.280 800	979	9.282 520	993	9.283 167	1007
9.273 301	935	9.274 438	914	9.276 265	922	9.276 680	919	9.277 400	427	9.280 801	979	9.282 521	993	9.283 171	968
9.273 302	935	9.274 448	914	9.276 270	922	9.276 681	919	9.277 515	949	9.280 802	979	9.282 522	993	9.283 181	975
9.273 305	935	9.274 454	914	9.276 271	922	9.276 682	919	9.277 516	949	9.280 803	979	9.282 523	993	9.283 182	975
9.273 310	935	9.274 462	914	9.276 272	922	9.276 683	919	9.277 517	949	9.280 805	979	9.282 524	993	9.283 183	975
9.273 320	935	9.274 464	914	9.276 273	922	9.276 684	919	9.277 518	949	9.280 810	979	9.282 526	993	9.283 184	975
9.273 325	935	9.274 608	912	9.276 274	922	9.276 685	919	9.277 519	949	9.280 850	980	9.282 527	993	9.283 185	975
9.273 826	943	9.274 620	912	9.276 275	922	9.276 686	919	9.277 522	949	9.280 901	979	9.282 528	993	9.283 186	975
9.273 827	943	9.274 628	912	9.276 436	919	9.276 687	919	9.277 526	949	9.280 903	979	9.282 529	993	9.283 187	978
9.273 850	942	9.274 638	912	9.276 438	919	9.276 688	919	9.280 000	949	9.280 905	979	9.282 530	993	9.283 188	978
9.273 851	942	9.274 648	912	9.276 443	919	9.276 689	919	9.280 001	949	9.280 944	1004	9.282 531	993	9.283 189	978
9.273 852	942	9.274 654	912	9.276 446	919	9.276 690	919	9.280 002	949	9.280 945	1004	9.282 532	993	9.283 190	978
9.273 853	942	9.274 662	912	9.276 447	919	9.276 691	919	9.280 003	949	9.280 949	1005	9.282 533	993	9.283 191	978
9.273 860	942	9.274 664	912	9.276 448	919	9.276 692	919	9.280 004	949	9.280 950	1005	9.282 544	994	9.283 192	978
9.273 861	942	9.274 760	913	9.276 449	919	9.276 693	919	9.280 005	949	9.280 951	1005	9.282 552	994	9.283 193	978
9.273 868	941	9.274 761	913	9.276 450	919	9.276 694	919	9.280 006	949	9.280 952	1005	9.282 554	994	9.283 194	978
9.273 868	942	9.274 762	913	9.276 451	919	9.276 695	919	9.280 007	949	9.280 953	1005	9.282 555	994	9.283 240	974
9.273 872	941	9.274 763	913	9.276 452	919	9.276 696	919	9.280 008	950	9.280 954	1005	9.282 556	994	9.283 241	974
9.273 873	941	9.274 764	913	9.276 453	919	9.276 697	919	9.280 009	950	9.280 955	1005	9.282 661	964	9.283 242	974
9.273 874	941	9.274 765	913	9.276 454	919	9.276 698	919	9.280 011	950	9.280 956	1005	9.282 662	964	9.283 243	974
9.273 875	941	9.274 766	913	9.276 455	919	9.276 699	924	9.280 014	950	9.280 957	1005	9.282 663	964	9.283 244	974
9.273 895	943	9.274 767	913	9.276 456	919	9.276 700	924	9.280 100	953	9.280 958	1005	9.282 664	964	9.283 245	974
9.273 896	943	9.274 790	915	9.276 457	919	9.276 701	924	9.280 101	953	9.280 959	1005	9.282 665	964	9.283 246	977
9.273 900	944	9.274 791	915	9.276 470	920	9.276 702	924	9.280 102	953	9.280 960	1005	9.282 666	964	9.283 247	977
9.273 920	944	9.274 792	915	9.276 471	920	9.276 703	924	9.280 103	953	9.280 961	1005	9.282 673	964	9.283 248	977
9.273 925	944	9.274 793	915	9.276 472	920	9.276 704	924	9.280 104	953	9.280 962	1005	9.282 674	964	9.283 249	977
9.273 928	944	9.274 794	915	9.276 473	920	9.276 705	924	9.280 105	953	9.280 963	1005	9.282 675	964	9.283 250	977
9.273 930	944	9.274 795	915	9.276 474	920	9.276 706	924	9.280 107	954	9.280 964	1005	9.282 676	964	9.283 251	977
9.273 980	944	9.274 796	915	9.276 475	920	9.276 707	924	9.280 108	954	9.280 965	1005	9.282 677	964	9.283 252	977
9.273 985	944	9.274 797	915	9.276 476	920	9.276 708	924	9.280 109	954	9.280 966	1005	9.282 678	964	9.283 257	977
9.273 990	944	9.274 870	914	9.276 477	920	9.276 709	924	9.280 110	954	9.280 967	1005	9.282 679	965	9.283 516	1410
9.274 005	912	9.275 006	911	9.276 478	920	9.276 710	924	9.280 111	954	9.280 968	1005	9.282 680	965	9.283 517	1410
9.274 008	912	9.275 007	911	9.276 479	920	9.276 711	924	9.280 112	954	9.280 969	1005	9.282 681	965	9.283 518	1410
9.274 020	912	9.275 008	916	9.276 480	920	9.276 712	924	9.280 113	953	9.281 005	939	9.282 682	965	9.283 576	1299
9.274 028	912	9.275 020	916	9.276 481	920	9.276 713	924	9.280 114	953	9.281 005	1346	9.282 683	965	9.283 577	1299
9.274 038	912	9.275 028	916	9.276 482	920	9.276 714	924	9.280 115	953	9.281 041	939	9.282 684	965	9.283 578	1299
9.274 048	912	9.275 038	916	9.276 483	920	9.276 715	921	9.280 116	953	9.281 041	1346	9.282 685	965	9.283 579	1294
9.274 054	912	9.275 048	916	9.276 484	920	9.276 716	921	9.280 117	954	9.281 080	948	9.282 686	965	9.283 579	1299
9.274 062	912	9.275 054	916	9.276 485	920	9.276 717	921	9.280 118	954	9.281 085	948	9.282 687	965	9.283 595	1296
9.274 064	912	9.275 062	916	9.276 486	920	9.276 718	921	9							

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.283 810	1011	9.284 453	1234	9.287 966	1012	9.303 039	161	9.303 961	1234	9.315 017	688	9.318 077	103	9.400 220	28
9.283 958	940	9.284 456	1017	9.287 967	1012	9.303 125	1060	9.303 965	558	9.315 024	688	9.318 080	103	9.400 225	28
9.283 961	940	9.284 457	1019	9.287 968	1012	9.303 401	1257	9.303 966	558	9.315 026	688	9.318 107	103	9.400 230	28
9.283 962	940	9.284 457	1234	9.287 969	1012	9.303 403	1257	9.303 970	556	9.315 036	688	9.318 134	103	9.400 235	28
9.283 965	940	9.284 458	1019	9.287 970	1012	9.303 405	1257	9.303 980	548	9.315 201	688	9.318 136	103	9.400 240	28
9.283 966	940	9.284 458	1234	9.287 995	1012	9.303 431	1257	9.303 981	548	9.315 203	688	9.318 146	103	9.400 250	28
9.283 967	940	9.284 459	1016	9.287 996	1012	9.303 433	1258	9.303 982	548	9.315 207	688	9.318 168	103	9.400 260	28
9.283 968	940	9.284 462	1016	9.287 997	1012	9.303 720	557	9.303 983	548	9.315 210	688	9.318 201	103	9.400 270	28
9.283 969	940	9.284 510	70	9.287 998	1012	9.303 721	557	9.303 984	548	9.315 217	688	9.318 203	103	9.400 280	28
9.283 970	940	9.284 511	70	9.288 200	948	9.303 722	557	9.303 985	548	9.315 220	688	9.318 205	103	9.400 290	28
9.284 015	1004	9.284 512	70	9.288 201	948	9.303 723	557	9.303 986	548	9.315 225	688	9.318 210	103	9.400 310	1452
9.284 016	1004	9.284 513	70	9.300 021	383	9.303 728	546	9.303 989	548	9.315 237	688	9.318 221	103	9.400 311	1452
9.284 020	1029	9.284 514	70	9.300 022	383	9.303 729	546	9.303 990	548	9.315 240	688	9.318 232	103	9.400 312	1453
9.284 021	1029	9.284 515	70	9.300 023	383	9.303 730	546	9.303 991	548	9.315 245	688	9.380 421	693	9.400 313	1453
9.284 065	1004	9.284 516	70	9.300 032	383	9.303 731	546	9.303 992	548	9.315 329	696	9.380 422	693	9.400 314	1453
9.284 066	1004	9.284 517	70	9.300 037	383	9.303 732	557	9.303 993	548	9.315 339	696	9.380 423	693	9.400 315	1453
9.284 067	1004	9.284 518	70	9.300 041	383	9.303 733	557	9.303 994	548	9.315 340	696	9.380 440	938	9.400 316	1453
9.284 068	1004	9.284 519	70	9.300 113	383	9.303 734	557	9.303 995	548	9.315 343	1221	9.380 440	1345	9.400 615	695
9.284 069	1004	9.284 520	70	9.300 118	383	9.303 735	557	9.303 996	548	9.315 344	1221	9.380 441	938	9.400 632	695
9.284 164	1408	9.284 521	70	9.300 123	383	9.303 736	546	9.303 997	548	9.315 345	1221	9.380 441	1345	9.400 664	695
9.284 165	1408	9.284 522	71	9.300 124	383	9.303 775	163	9.303 998	548	9.315 346	1221	9.380 442	938	9.400 665	695
9.284 166	1408	9.284 523	71	9.300 127	383	9.303 776	163	9.303 999	548	9.315 412	689	9.380 442	1345	9.400 780	696
9.284 167	1408	9.284 524	71	9.300 150	383	9.303 777	163	9.304 000	548	9.315 413	689	9.380 443	938	9.400 782	696
9.284 168	1408	9.284 525	71	9.300 151	383	9.303 778	163	9.304 001	548	9.315 415	689	9.380 443	1345	9.400 787	696
9.284 169	1408	9.284 530	72	9.300 152	383	9.303 779	163	9.304 002	548	9.315 416	689	9.380 464	938	9.400 788	696
9.284 170	1408	9.284 533	73	9.300 153	383	9.303 780	163	9.304 003	548	9.315 417	689	9.380 464	1345	9.400 792	696
9.284 190	1002	9.284 534	73	9.300 154	383	9.303 781	163	9.304 038	1258	9.315 418	689	9.380 465	938	9.400 927	761
9.284 209	1416	9.284 535	73	9.300 155	383	9.303 782	163	9.304 048	1258	9.315 421	689	9.380 465	1345	9.400 929	794
9.284 225	1003	9.284 536	73	9.300 160	383	9.303 783	163	9.304 050	1258	9.315 423	689	9.380 466	938	9.400 930	794
9.284 228	1416	9.284 537	73	9.300 161	383	9.303 784	163	9.304 051	1258	9.315 509	688	9.380 466	1345	9.400 932	794
9.284 239	1002	9.284 538	73	9.300 162	383	9.303 785	163	9.304 170	1259	9.315 514	688	9.380 467	938	9.400 933	794
9.284 250	1416	9.284 539	73	9.300 163	383	9.303 786	163	9.304 262	1261	9.315 517	688	9.380 467	1345	9.400 935	768
9.284 251	1416	9.284 540	73	9.300 164	383	9.303 787	163	9.304 272	1261	9.315 654	697	9.380 468	938	9.400 944	765
9.284 252	1416	9.284 541	78	9.300 345	383	9.303 788	163	9.304 273	1261	9.315 655	697	9.380 468	1345	9.400 945	795
9.284 256	1416	9.284 541	1020	9.300 356	383	9.303 789	163	9.304 280	1261	9.315 656	697	9.380 469	938	9.400 945	1343
9.284 257	1416	9.284 542	78	9.300 357	383	9.303 790	163	9.304 281	1262	9.315 658	697	9.380 469	1345	9.400 946	761
9.284 258	1416	9.284 542	1020	9.300 360	383	9.303 800	555	9.305 319	1077	9.315 659	697	9.390 013	251	9.400 947	761
9.284 259	1416	9.284 543	78	9.301 006	381	9.303 801	555	9.305 324	1077	9.315 660	697	9.390 049	247	9.400 948	761
9.284 260	1416	9.284 543	1020	9.301 008	381	9.303 802	555	9.305 329	1077	9.315 661	697	9.390 050	247	9.400 949	761
9.284 283	1208	9.284 544	78	9.301 010	381	9.303 804	555	9.305 336	1077	9.315 691	697	9.390 051	247	9.400 950	755
9.284 285	1208	9.284 544	1020	9.301 026	381	9.303 806	555	9.305 340	1077	9.315 692	697	9.390 052	247	9.400 956	768
9.284 287	1208	9.284 545	78	9.301 028	381	9.303 807	555	9.305 341	1077	9.315 693	697	9.390 053	247	9.400 957	769
9.284 288	1208	9.284 545	1020	9.301 030	381	9.303 810	555	9.305 342	1077	9.315 694	697	9.390 054	250	9.400 958	765
9.284 292	1208	9.284 849	1019	9.301 065	1454	9.303 812	555	9.305 343	1077	9.315 695	697	9.390 055	250	9.400 967	755
9.284 293	1208	9.284 850	1019	9.301 066	381	9.303 814	555	9.305 344	1077	9.315 701	696	9.390 056	250	9.400 968	755
9.284 294	1208	9.284 851	1019	9.301 067	381	9.303 820	555	9.305 345	1077	9.315 701	1222	9.390 057	250	9.400 969	755
9.284 295	1416	9.284 852	1019	9.301 068	381	9.303 822	555	9.305 346	1077	9.315 702	696	9.390 058	250	9.400 970	755
9.284 296	1416	9.284 853	1019	9.301 069	382	9.303 824	555	9.305 349	1076	9.315 702	1222	9.390 059	250	9.400 971	755
9.284 297	1416	9.284 854	1019	9.301 216	107	9.303 828	556	9.305 350	1076	9.315 703	696	9.390 071	1508	9.400 978	762
9.284 298	1416	9.287 756	1029	9.301 220	107	9.303 829	556	9.305 351	1076	9.315 703	1222	9.390 076	1509	9.400 979	762
9.284 299	1416	9.287 779	1029	9.301 224	107	9.303 830	556	9.305 352	1076	9.315 708	696	9.390 077	1509	9.400 982	765
9.284 300	1416	9.287 780	1029	9.301 228	107	9.303 840	553	9.305 353	1076	9.315 709	696	9.390 090	191	9.400 983	765
9.284 380	1016	9.287 781	1029	9.301 232	107	9.303 842	553	9.306 107	131	9.315 711	697	9.390 091	191	9.400 984	765
9.284 381	1016	9.287 800	1014	9.301 236	107	9.303 844	553	9.306 111	131	9.315 712	697	9.390 092	191	9.400 990	795
9.284 382	1017	9.287 801	1014	9.301 240	107	9.303 846	556	9.306 115	131	9.315 713	697	9.390 093	191	9.400 990	1343
9.284 383	1017	9.287 802	1014	9.301 356	53	9.303 850	543	9.306 117	131	9.315 714	697	9.390 185	1528	9.400 991	795
9.284 384	1016	9.287 803	1014	9.301 357	53	9.303 851	557	9.306 125	131	9.315 716	698	9.390 186	1528	9.400 991	1343
9.284 385	1016	9.287 804	1014	9.301 358	53	9.303 854	543	9.306 127	130	9.315 717	698	9.390 187	1528	9.401 050	757
9.284 386	1016	9.287 805	1014	9.301 359	53	9.303 858	543	9.309 409	1148	9.315 718	698	9.390 188	1528	9.401 055	757
9.284 387	1016	9.287 806	1014	9.301 360	53	9.303 859	543	9.309 410	1148	9.315 719	698	9.390 189	1528	9.401 084	936
9.284 388	1016	9.287 807	1014	9.301 361	53	9.303 860	544	9.309 410	1148	9.315 720	698	9.390 190	1528	9.401 085	936
9.284 389	1016	9.287 808	1014	9.301 362	53	9.303 862	544	9.309 411	1148	9.315 721	698	9.390 330	1333	9.401 090	794
9.284 390	1016	9.287 809	1014	9.301 481	52	9.303 864	544	9.309 412	1148	9.315 723	698	9.390 331	1333	9.401 091	794
9.284 391	1016	9.287 815	1014	9.301 485	52	9.303 865	544	9.309 419	1148	9.315 724	698	9.390 332	1333	9.401 092	794
9.284 392	1016	9.287 816	1014	9.301 486	52	9.303 866	544	9.309 420	1148	9.315 725	698	9.390 333	1333	9.401 093	794
9.284 393	1016	9.287 831	1014	9.301 502	271	9.303 868	543	9.309 421	1148	9.315 732	698	9.390 345	1333	9.401 094	794
9.284 394	1017	9.287 832	1014	9.301 503	53	9.303 870	544	9.309 425	1148	9.315 733	698	9.390 346	1333	9.401 160	754
9.284															

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.401 835	45	9.404 223	258	9.405 850	760	9.408 983	1317	9.409 344	1410	9.409 707	986	9.409 926	1401	9.411 626	955
9.401 838	45	9.404 224	258	9.405 851	760	9.409 006	764	9.409 345	1410	9.409 708	986	9.409 927	1401	9.411 627	955
9.401 840	45	9.404 231	560	9.405 852	760	9.409 006	1298	9.409 346	1410	9.409 709	986	9.409 928	1401	9.411 628	955
9.401 850	45	9.404 232	560	9.405 855	760	9.409 008	764	9.409 347	1409	9.409 712	986	9.409 929	1401	9.411 630	958
9.401 851	45	9.404 233	560	9.405 870	757	9.409 008	1298	9.409 351	1295	9.409 713	986	9.409 930	1401	9.411 631	958
9.401 852	45	9.404 234	560	9.405 871	757	9.409 014	41	9.409 352	1410	9.409 714	986	9.410 025	1356	9.411 632	958
9.401 853	45	9.404 235	560	9.405 872	757	9.409 015	764	9.409 353	1410	9.409 715	986	9.410 025	1461	9.411 633	958
9.401 854	45	9.404 236	560	9.405 873	757	9.409 015	1298	9.409 354	1410	9.409 716	986	9.410 050	1356	9.411 634	958
9.401 855	45	9.404 301	260	9.405 875	757	9.409 016	764	9.409 355	1410	9.409 717	986	9.410 050	1461	9.411 635	958
9.401 860	47	9.404 303	260	9.405 876	757	9.409 016	1298	9.409 356	1410	9.409 718	986	9.410 403	1461	9.411 636	958
9.401 861	47	9.404 305	260	9.405 877	757	9.409 017	764	9.409 357	1410	9.409 719	986	9.410 431	1461	9.411 637	958
9.402 310	44	9.404 307	260	9.405 880	757	9.409 017	1298	9.409 358	1410	9.409 721	986	9.411 015	936	9.411 650	956
9.402 310	563	9.404 309	260	9.405 883	757	9.409 018	764	9.409 359	1410	9.409 722	986	9.411 020	936	9.411 651	956
9.402 313	44	9.404 310	260	9.405 890	760	9.409 018	1298	9.409 368	1295	9.409 723	987	9.411 030	936	9.411 652	956
9.402 313	563	9.404 311	260	9.405 891	760	9.409 023	690	9.409 370	1293	9.409 724	987	9.411 031	936	9.411 653	956
9.402 318	44	9.404 314	260	9.405 892	760	9.409 023	1406	9.409 371	1293	9.409 725	987	9.411 032	936	9.411 654	956
9.402 318	563	9.404 316	260	9.405 893	760	9.409 024	690	9.409 372	1293	9.409 726	987	9.411 033	936	9.411 655	956
9.402 321	44	9.404 326	260	9.405 894	760	9.409 024	1406	9.409 373	1294	9.409 727	987	9.411 035	936	9.411 660	957
9.402 321	563	9.404 952	653	9.405 895	760	9.409 025	690	9.409 374	1293	9.409 728	987	9.411 038	936	9.411 661	957
9.402 324	44	9.404 952	1231	9.405 896	760	9.409 025	1406	9.409 375	1293	9.409 729	987	9.411 039	936	9.411 662	957
9.402 324	563	9.404 955	653	9.405 897	760	9.409 088	35	9.409 377	1294	9.409 730	986	9.411 215	947	9.411 663	957
9.402 350	44	9.404 955	1231	9.405 898	760	9.409 097	981	9.409 379	1299	9.409 733	986	9.411 220	947	9.411 664	957
9.402 350	563	9.405 106	206	9.405 899	760	9.409 098	981	9.409 380	33	9.409 734	986	9.411 240	948	9.411 665	957
9.402 353	44	9.405 116	242	9.405 900	760	9.409 128	983	9.409 381	1295	9.409 735	986	9.411 265	947	9.411 666	957
9.402 353	563	9.405 117	242	9.405 901	760	9.409 129	983	9.409 383	1295	9.409 736	986	9.411 266	947	9.411 667	957
9.402 356	44	9.405 118	242	9.405 910	759	9.409 130	983	9.409 386	1297	9.409 737	986	9.411 267	947	9.411 668	958
9.402 356	563	9.405 119	242	9.405 911	759	9.409 131	34	9.409 386	1317	9.409 738	987	9.411 268	947	9.411 669	958
9.402 359	44	9.405 120	242	9.405 913	759	9.409 132	34	9.409 392	1159	9.409 739	987	9.411 270	947	9.411 670	958
9.402 359	563	9.405 121	242	9.406 011	1157	9.409 133	34	9.409 397	1159	9.409 740	987	9.411 271	947	9.411 671	958
9.402 416	45	9.405 122	242	9.406 012	1157	9.409 134	34	9.409 398	1159	9.409 741	987	9.411 273	947	9.411 672	958
9.402 421	45	9.405 123	242	9.406 110	1158	9.409 135	34	9.409 403	996	9.409 742	987	9.411 274	947	9.411 673	958
9.402 771	47	9.405 124	242	9.406 111	1158	9.409 136	34	9.409 404	996	9.409 743	987	9.411 275	947	9.411 674	958
9.402 777	47	9.405 125	242	9.406 114	1158	9.409 137	34	9.409 406	997	9.409 744	987	9.411 276	947	9.411 675	958
9.402 781	47	9.405 126	242	9.406 115	1158	9.409 138	983	9.409 407	996	9.409 745	987	9.411 277	947	9.411 680	957
9.402 783	47	9.405 127	242	9.406 118	1159	9.409 139	983	9.409 408	996	9.409 746	987	9.411 279	947	9.411 681	957
9.404 004	1397	9.405 128	242	9.406 119	1159	9.409 140	983	9.409 409	996	9.409 747	987	9.411 280	947	9.411 682	957
9.404 005	1397	9.405 129	242	9.406 120	1159	9.409 191	984	9.409 410	996	9.409 748	987	9.411 307	946	9.411 683	958
9.404 006	1397	9.405 130	242	9.406 121	1159	9.409 192	984	9.409 411	996	9.409 749	987	9.411 309	946	9.411 684	958
9.404 007	1397	9.405 131	242	9.406 122	1159	9.409 199	984	9.409 412	996	9.409 750	987	9.411 318	946	9.411 685	958
9.404 010	259	9.405 132	242	9.406 123	1159	9.409 223	984	9.409 413	996	9.409 751	987	9.411 322	946	9.411 690	959
9.404 011	259	9.405 133	242	9.406 124	1159	9.409 238	944	9.409 414	996	9.409 752	987	9.411 327	946	9.411 691	959
9.404 012	259	9.405 134	242	9.406 125	1159	9.409 239	944	9.409 415	996	9.409 753	987	9.411 328	946	9.411 692	959
9.404 013	259	9.405 135	242	9.406 126	1159	9.409 245	1294	9.409 416	996	9.409 754	987	9.411 333	946	9.411 693	959
9.404 014	259	9.405 136	242	9.406 127	1159	9.409 246	1294	9.409 417	996	9.409 755	987	9.411 344	946	9.411 694	959
9.404 020	258	9.405 137	242	9.406 431	1157	9.409 247	1295	9.409 418	996	9.409 756	987	9.411 345	946	9.411 695	959
9.404 030	258	9.405 138	242	9.406 432	1157	9.409 248	1295	9.409 429	998	9.409 757	985	9.411 357	946	9.411 696	959
9.404 050	258	9.405 139	242	9.406 433	1157	9.409 254	1295	9.409 490	998	9.409 758	985	9.411 440	946	9.411 697	959
9.404 051	258	9.405 140	244	9.406 434	1157	9.409 255	1295	9.409 491	998	9.409 759	985	9.411 449	989	9.411 731	956
9.404 052	258	9.405 141	244	9.406 435	1157	9.409 256	1295	9.409 492	998	9.409 760	985	9.411 478	956	9.412 800	1173
9.404 065	260	9.405 142	244	9.406 436	1157	9.409 257	1295	9.409 493	998	9.409 761	985	9.411 479	956	9.412 801	1173
9.404 066	260	9.405 143	244	9.406 437	1157	9.409 258	1295	9.409 495	998	9.409 762	985	9.411 480	956	9.412 805	1173
9.404 070	259	9.405 144	244	9.406 438	1157	9.409 259	1295	9.409 496	998	9.409 763	985	9.411 481	956	9.412 810	1170
9.404 099	258	9.405 145	244	9.406 439	1157	9.409 264	1295	9.409 497	998	9.409 764	985	9.411 482	956	9.413 015	1174
9.404 100	258	9.405 146	244	9.406 440	1157	9.409 265	1295	9.409 498	998	9.409 765	985	9.411 484	956	9.413 017	1174
9.404 101	258	9.405 147	244	9.406 441	1157	9.409 266	1295	9.409 520	998	9.409 766	985	9.411 491	960	9.413 018	1177
9.404 102	258	9.405 148	244	9.407 027	1333	9.409 277	692	9.409 521	998	9.409 767	985	9.411 492	960	9.413 019	1177
9.404 103	258	9.405 149	244	9.407 077	1333	9.409 277	1411	9.409 522	998	9.409 768	985	9.411 493	960	9.413 020	1174
9.404 104	258	9.405 162	206	9.407 152	1333	9.409 278	692	9.409 523	998	9.409 769	985	9.411 494	960	9.413 021	1174
9.404 105	258	9.405 165	206	9.407 230	1332	9.409 278	1411	9.409 558	999	9.409 770	985	9.411 501	989	9.413 033	1175
9.404 114	559	9.405 205	219	9.407 393	1332	9.409 279	692	9.409 628	1293	9.409 771	985	9.411 502	989	9.413 034	1177
9.404 115	559	9.405 206	219	9.407 395	1332	9.409 279	1411	9.409 633	1293	9.409 772	985	9.411 504	960	9.413 035	1177
9.404 116	559	9.405 207	219	9.407 398	1332	9.409 288	692	9.409 662	1119	9.409 773	985	9.411 505	960	9.413 036	1177
9.404 117	559	9.405 235	219	9.407 399	1332	9.409 288	1411	9.409 669	984	9.409 774	985	9.411 509	1005	9.413 043	1178
9.404 118	559	9.405 236	219	9.407 401	1332	9.409 289	692	9.409 670	984	9.409 775	985	9.411 511	1005	9.413 044	1177
9.404 119	559	9.405 237	219	9.407 471	1318	9.409 289	1411	9.409 671	984	9.409 776	985	9.411 513	1005	9.413 046	1177
9.404 120	559	9.405 238	219	9.407 473	1339	9.409 290	692	9.409 672	984	9.409 777	985	9.411 520	1008	9.413 047	1178
9.404 121	559	9.405 239	219	9.407 475	1339	9.409 290	1411	9.409 673	984	9.409 778	985	9.411 521	1008	9.413 050	1179
9.404 122	559	9.405 286													

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.414 323	246	9.521 943	1394	9.537 976	867	9.571 117	607	9.604 619	742	9.642 621	846	9.645 815	839	9.651 692	1389
9.414 324	246	9.521 944	1394	9.537 977	866	9.571 119	607	9.620 404	1214	9.642 622	846	9.645 816	839	9.651 693	1389
9.414 325	246	9.521 945	1394	9.537 978	866	9.571 199	607	9.620 405	1214	9.642 623	846	9.645 819	839	9.651 694	1389
9.414 326	246	9.521 946	1394	9.537 979	866	9.571 200	607	9.620 407	1214	9.642 624	846	9.645 820	839	9.651 695	1389
9.414 327	246	9.521 947	1394	9.537 980	866	9.571 201	607	9.620 408	1214	9.642 625	846	9.645 824	845	9.695 000	791
9.414 328	246	9.521 948	1394	9.537 981	866	9.571 207	607	9.620 409	1214	9.642 626	846	9.645 827	845	9.695 001	791
9.414 329	246	9.521 960	1395	9.537 982	866	9.571 436	566	9.620 410	1213	9.642 627	846	9.645 828	845	9.695 002	791
9.414 330	246	9.524 383	768	9.537 983	866	9.571 437	566	9.620 411	1213	9.642 628	846	9.645 829	845	9.695 003	791
9.414 331	246	9.524 386	768	9.537 984	866	9.571 450	566	9.620 413	1215	9.642 630	849	9.645 950	451	9.695 004	791
9.414 342	245	9.524 392	768	9.537 985	867	9.571 453	566	9.620 414	1213	9.642 654	850	9.645 951	451	9.695 006	791
9.414 343	245	9.524 393	768	9.537 986	867	9.571 461	566	9.620 415	1213	9.642 660	850	9.645 954	455	9.695 007	791
9.414 344	245	9.524 394	768	9.537 987	867	9.571 492	600	9.620 416	1213	9.642 670	851	9.645 955	455	9.695 008	791
9.414 345	245	9.534 150	869	9.537 988	867	9.580 006	789	9.620 417	1213	9.642 671	851	9.645 956	457	9.695 009	791
9.414 346	245	9.534 153	869	9.537 989	867	9.580 009	789	9.620 418	1213	9.642 672	851	9.645 957	457	9.695 030	792
9.414 347	245	9.534 156	859	9.537 990	867	9.580 010	789	9.620 419	1213	9.642 673	851	9.645 958	457	9.695 031	792
9.414 348	245	9.534 157	860	9.537 991	867	9.580 016	789	9.620 420	1215	9.642 674	851	9.645 959	459	9.695 032	792
9.414 349	245	9.534 158	860	9.537 992	867	9.580 040	789	9.620 421	1214	9.642 720	850	9.645 960	459	9.695 033	792
9.414 350	245	9.534 159	859	9.538 001	873	9.580 041	789	9.620 424	1214	9.642 721	850	9.645 961	459	9.695 034	792
9.414 351	245	9.534 161	859	9.538 002	873	9.580 042	789	9.620 425	1215	9.642 722	850	9.645 962	459	9.698 395	781
9.414 352	245	9.534 162	860	9.538 003	873	9.580 043	789	9.620 426	1214	9.642 723	850	9.645 963	459	9.698 525	824
9.414 353	245	9.534 163	860	9.538 004	873	9.580 045	789	9.620 429	1214	9.642 724	850	9.645 964	459	9.698 526	824
9.414 355	245	9.534 165	860	9.538 005	873	9.580 046	789	9.620 432	1214	9.642 725	850	9.645 965	459	9.698 528	824
9.414 356	245	9.534 167	861	9.538 006	873	9.580 047	789	9.620 434	1214	9.642 726	850	9.645 966	459	9.698 530	825
9.414 357	245	9.534 168	861	9.538 007	873	9.580 048	789	9.620 437	1214	9.642 727	850	9.645 967	459	9.698 531	825
9.414 371	245	9.534 169	869	9.538 008	873	9.580 049	789	9.620 438	1214	9.642 728	850	9.645 968	459	9.698 532	825
9.414 373	245	9.534 170	869	9.538 009	873	9.584 650	1306	9.620 439	1214	9.642 729	850	9.645 969	459	9.698 533	825
9.414 375	245	9.534 171	861	9.538 010	873	9.584 651	1306	9.620 441	1215	9.642 750	850	9.645 970	459	9.698 534	825
9.414 377	245	9.534 171	869	9.538 011	872	9.584 652	1321	9.620 442	1215	9.642 751	850	9.645 971	459	9.698 535	825
9.414 379	245	9.534 172	861	9.538 012	872	9.584 654	1321	9.620 443	1215	9.642 752	850	9.645 978	451	9.698 536	825
9.414 415	248	9.534 172	869	9.538 021	874	9.584 663	1306	9.620 446	1215	9.642 753	850	9.645 979	451	9.698 537	825
9.414 417	248	9.535 537	1285	9.538 022	874	9.584 664	1306	9.620 447	1215	9.642 754	850	9.645 980	451	9.698 538	825
9.414 419	248	9.535 538	1285	9.538 023	874	9.584 670	1307	9.620 448	1215	9.642 755	850	9.645 981	451	9.698 539	825
9.414 605	234	9.535 539	1285	9.538 024	899	9.584 671	1307	9.620 449	1214	9.642 756	850	9.645 982	451	9.698 540	825
9.414 606	234	9.535 542	1285	9.538 025	899	9.584 695	1308	9.620 470	1216	9.642 757	850	9.645 985	459	9.698 541	825
9.414 607	234	9.535 543	1285	9.538 026	899	9.584 696	1308	9.620 471	1216	9.642 758	850	9.645 986	459	9.698 550	825
9.414 608	235	9.535 544	1285	9.538 027	899	9.584 697	1308	9.620 474	1216	9.643 033	847	9.646 000	455	9.698 677	788
9.414 609	235	9.535 825	1287	9.539 045	1499	9.584 751	1324	9.620 475	1216	9.643 034	847	9.646 011	460	9.698 680	786
9.414 610	235	9.535 826	1287	9.539 046	1499	9.584 752	1324	9.642 401	846	9.643 035	847	9.646 026	457	9.698 682	788
9.414 611	235	9.535 829	1287	9.569 991	614	9.584 753	1323	9.642 402	846	9.643 036	847	9.646 027	457	9.698 685	788
9.414 612	235	9.535 830	1287	9.569 992	614	9.584 770	1311	9.642 403	846	9.643 037	847	9.646 040	477	9.698 686	781
9.414 613	235	9.535 862	1288	9.570 075	616	9.584 771	1311	9.642 404	846	9.643 038	847	9.646 057	477	9.698 688	781
9.414 650	237	9.535 863	1288	9.570 077	616	9.584 772	1311	9.642 405	846	9.643 039	847	9.646 058	477	9.698 690	788
9.414 651	237	9.535 866	1288	9.570 078	616	9.584 773	1311	9.642 406	846	9.643 072	848	9.650 151	612	9.698 691	788
9.414 652	237	9.535 867	1288	9.570 079	616	9.584 774	1305	9.642 407	846	9.643 073	848	9.650 152	613	9.698 692	781
9.414 653	237	9.535 870	1288	9.570 080	616	9.584 775	1305	9.642 408	846	9.643 074	848	9.650 160	610	9.698 693	781
9.414 654	237	9.535 871	1288	9.570 081	616	9.584 788	1305	9.642 409	846	9.643 075	848	9.650 165	610	9.698 697	781
9.414 655	238	9.535 877	1286	9.570 082	616	9.595 290	1297	9.642 410	846	9.643 081	848	9.650 166	610	9.698 698	781
9.414 656	238	9.535 889	1286	9.570 083	616	9.595 291	1297	9.642 411	846	9.643 083	848	9.650 223	614	9.698 699	786
9.414 657	238	9.535 890	1286	9.570 084	616	9.595 306	1308	9.642 412	846	9.643 122	849	9.650 224	614	9.698 708	761
9.414 658	238	9.535 891	1286	9.570 085	616	9.595 314	1308	9.642 413	846	9.643 123	849	9.650 235	614	9.698 709	761
9.414 659	238	9.535 892	1286	9.570 086	616	9.595 330	523	9.642 440	846	9.643 124	849	9.650 236	614	9.698 710	761
9.414 660	240	9.535 923	1288	9.570 087	616	9.595 331	523	9.642 441	846	9.643 125	849	9.650 239	612	9.698 711	761
9.414 661	240	9.535 931	1288	9.570 088	616	9.595 501	1302	9.642 442	846	9.643 126	849	9.650 240	612	9.698 712	761
9.414 662	240	9.535 935	1288	9.570 089	616	9.595 502	1302	9.642 443	846	9.643 127	849	9.650 243	612	9.698 746	763
9.519 120	590	9.535 960	1287	9.570 090	616	9.595 503	1302	9.642 444	846	9.645 280	1393	9.650 244	612	9.698 772	758
9.519 213	590	9.535 960	1288	9.570 091	616	9.595 504	1302	9.642 445	846	9.645 281	1393	9.650 245	612	9.698 773	758
9.519 223	590	9.535 961	1287	9.570 092	616	9.595 505	1302	9.642 446	846	9.645 316	841	9.650 246	612	9.698 776	758
9.520 050	1378	9.535 961	1286	9.570 093	616	9.595 506	1302	9.642 500	847	9.645 317	843	9.650 247	612	9.698 780	758
9.520 051	1378	9.535 961	1288	9.570 098	615	9.595 507	1302	9.642 501	847	9.645 320	843	9.650 249	612	9.698 781	758
9.520 053	1378	9.535 963	1287	9.570 223	602	9.595 515	1303	9.642 502	847	9.645 321	843	9.650 250	612	9.698 782	758
9.520 056	1378	9.535 966	1288	9.570 225	602	9.595 516	1303	9.642 503	847	9.645 322	535	9.650 260	614	9.698 783	758
9.520 057	1378	9.535 968	1287	9.570 226	602	9.595 517	1303	9.642 504	847	9.645 323	535	9.650 261	614	9.698 786	758
9.520 058	1378	9.535 970	1288	9.570 227	602	9.600 105	946	9.642 505	847	9.645 324	536	9.650 264	614	9.698 787	758
9.520 059	1378	9.535 971	1286	9.570 228	602	9.600 110	946	9.642 506	847	9.645 325	536	9.650 267	614	9.698 788	758
9.520 060	1378	9.535 972	1288	9.570 480	666	9.600 120	946	9.642 507	847	9.645 326	536	9.650 268	614	9.698 789	758
9.520 061	1378	9.535 973	1288	9.570 500	603	9.600 122	946	9.642 508	847	9.645 327	536	9.650 290	1190	9.698 790	758
9.520 062	1378	9.536 213	782	9.570 506	603	9.600 125	946	9.642 509	847	9.645 328	536	9.650 291	1190	9.698 791	758
9.520 063															

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Índice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.699 101	827	9.705 225	1113	9.721 067	814	9.733 819	256	9.738 848	583	9.774 340	341	9.801 244	1125	9.822 552	326
9.699 142	871	9.705 226	1113	9.721 070	1305	9.733 825	257	9.738 849	583	9.774 354	305	9.801 246	1125	9.822 553	344
9.699 142	1260	9.705 230	1113	9.721 072	529	9.737 790	575	9.738 852	583	9.774 356	306	9.801 247	1125	9.822 560	343
9.699 144	871	9.718 011	396	9.721 073	528	9.737 791	575	9.738 864	583	9.774 367	305	9.801 249	1125	9.822 594	343
9.699 144	1260	9.718 020	397	9.721 074	539	9.737 801	577	9.738 869	583	9.774 378	341	9.801 250	1125	9.822 595	343
9.699 145	871	9.718 200	396	9.721 077	1352	9.737 805	577	9.738 874	583	9.774 400	332	9.801 251	1125	9.822 604	344
9.699 145	1260	9.718 202	396	9.721 079	529	9.737 806	577	9.738 875	583	9.774 409	332	9.801 252	1125	9.826 131	594
9.699 146	871	9.718 208	395	9.721 080	529	9.737 807	577	9.738 880	583	9.775 411	1139	9.801 254	1125	9.826 132	594
9.699 146	1260	9.718 209	395	9.721 081	508	9.737 815	577	9.738 885	583	9.775 412	1139	9.801 255	1125	9.826 133	594
9.699 147	871	9.718 222	396	9.725 094	851	9.737 816	577	9.738 960	583	9.775 430	1139	9.801 256	1125	9.826 134	594
9.699 147	1260	9.718 230	396	9.725 320	851	9.737 817	577	9.738 961	583	9.775 454	1141	9.801 257	1133	9.826 402	593
9.699 230	1242	9.718 232	395	9.725 321	851	9.737 818	577	9.738 962	583	9.776 567	1297	9.801 259	1135	9.826 403	593
9.699 231	1244	9.718 418	401	9.725 322	851	9.737 828	578	9.738 963	583	9.776 620	1314	9.801 301	1126	9.828 142	1044
9.699 235	1241	9.720 137	452	9.725 323	851	9.738 151	573	9.738 965	583	9.776 621	1314	9.801 302	1126	9.828 144	1044
9.699 237	1241	9.720 145	469	9.725 363	852	9.738 170	573	9.738 966	583	9.776 622	1314	9.801 312	1126	9.828 146	1044
9.699 240	1244	9.720 167	449	9.725 381	851	9.738 172	573	9.738 970	571	9.776 623	1314	9.801 313	1126	9.828 152	1044
9.699 295	345	9.720 201	469	9.725 382	851	9.738 173	573	9.738 971	571	9.776 902	531	9.801 333	1126	9.828 154	1044
9.699 310	772	9.720 208	453	9.725 383	851	9.738 174	573	9.738 974	571	9.776 903	896	9.801 335	1126	9.828 156	1044
9.699 311	772	9.720 211	449	9.725 394	851	9.738 200	586	9.738 976	571	9.776 904	531	9.801 344	1128	9.828 155	1049
9.699 320	774	9.720 219	460	9.725 395	851	9.738 211	586	9.738 977	571	9.776 905	531	9.801 348	1126	9.828 216	1049
9.699 321	774	9.720 220	448	9.726 000	188	9.738 218	585	9.738 978	571	9.776 906	532	9.801 359	1126	9.828 346	1048
9.699 322	774	9.720 222	453	9.726 001	188	9.738 221	585	9.738 980	571	9.776 906	897	9.801 360	1126	9.828 347	1048
9.699 323	774	9.720 226	453	9.726 403	418	9.738 222	585	9.739 001	587	9.776 907	532	9.801 362	1127	9.828 348	1048
9.699 630	798	9.720 241	473	9.726 405	419	9.738 223	585	9.739 002	588	9.776 907	897	9.801 369	1128	9.828 349	1048
9.699 631	798	9.720 242	473	9.726 412	411	9.738 226	585	9.739 003	588	9.776 908	532	9.801 370	1126	9.828 350	1048
9.699 632	799	9.720 248	472	9.726 418	419	9.738 227	585	9.739 006	588	9.776 908	897	9.801 372	1126	9.828 351	1048
9.699 633	799	9.720 250	464	9.726 422	408	9.738 235	586	9.739 007	588	9.776 909	532	9.801 375	1127	9.828 352	1048
9.699 634	799	9.720 257	472	9.726 431	402	9.738 240	586	9.739 030	581	9.776 909	897	9.801 376	1128	9.828 353	1048
9.699 634	898	9.720 276	472	9.726 964	420	9.738 255	586	9.739 031	581	9.776 910	532	9.801 377	1128	9.828 354	1048
9.699 640	800	9.720 352	472	9.726 965	420	9.738 257	586	9.739 032	581	9.776 910	897	9.801 378	1128	9.828 355	1048
9.699 641	800	9.720 402	464	9.727 030	1100	9.738 276	588	9.739 033	581	9.776 911	532	9.801 379	1128	9.828 356	1048
9.699 642	800	9.720 411	465	9.727 031	1100	9.738 277	588	9.739 034	581	9.776 911	897	9.801 382	1127	9.828 357	1048
9.699 643	800	9.720 412	465	9.727 050	1098	9.738 278	588	9.739 064	571	9.776 912	532	9.801 383	1127	9.828 358	1048
9.699 644	800	9.720 414	465	9.727 051	1098	9.738 279	588	9.739 065	571	9.776 912	897	9.801 472	1126	9.828 360	1048
9.699 645	800	9.720 417	465	9.727 052	1098	9.738 282	588	9.739 066	571	9.776 913	532	9.803 719	1196	9.828 361	1048
9.699 646	800	9.720 418	465	9.727 053	1098	9.738 283	588	9.739 067	574	9.776 913	897	9.803 720	1196	9.828 362	1048
9.699 647	800	9.720 480	454	9.728 800	525	9.738 284	588	9.739 069	574	9.776 914	532	9.803 737	1196	9.828 363	1048
9.699 648	800	9.720 490	467	9.728 801	520	9.738 285	588	9.739 083	574	9.776 914	897	9.803 738	1196	9.828 364	1048
9.699 649	800	9.720 491	467	9.728 810	537	9.738 286	588	9.739 091	583	9.776 915	532	9.803 755	1196	9.828 365	1048
9.699 650	800	9.720 492	467	9.728 811	537	9.738 287	588	9.739 093	590	9.776 915	897	9.803 756	1196	9.828 366	1049
9.699 651	800	9.720 493	452	9.728 812	537	9.738 288	588	9.739 098	590	9.776 916	532	9.803 759	1196	9.828 367	1049
9.699 652	800	9.720 494	452	9.728 813	537	9.738 289	588	9.739 147	598	9.776 916	897	9.803 760	1196	9.828 368	1054
9.699 653	800	9.720 495	452	9.728 821	520	9.738 290	588	9.739 200	598	9.776 917	532	9.803 765	1196	9.828 370	1048
9.699 654	800	9.720 496	843	9.728 830	507	9.738 298	588	9.739 201	598	9.776 918	532	9.803 766	1196	9.828 371	1049
9.699 655	800	9.720 497	843	9.728 840	511	9.738 299	588	9.739 202	598	9.776 936	531	9.812 217	663	9.828 372	1049
9.699 656	800	9.720 498	843	9.728 890	475	9.738 300	586	9.739 203	598	9.776 937	531	9.812 365	1069	9.828 373	1049
9.699 657	800	9.720 603	474	9.728 891	475	9.738 310	598	9.739 204	598	9.777 000	1352	9.812 385	1072	9.828 375	1049
9.699 658	800	9.720 604	474	9.728 892	475	9.738 311	585	9.739 205	598	9.777 001	1352	9.812 477	1069	9.828 376	1045
9.699 659	800	9.720 605	474	9.728 893	475	9.738 315	587	9.739 238	594	9.777 005	1352	9.812 478	1069	9.828 376	1049
9.699 660	800	9.720 606	474	9.728 897	475	9.738 325	585	9.739 242	592	9.777 007	1352	9.813 010	657	9.828 377	1049
9.699 661	800	9.720 607	474	9.728 898	475	9.738 327	585	9.739 243	594	9.777 008	1352	9.813 016	657	9.828 378	1045
9.699 662	800	9.720 608	474	9.728 900	475	9.738 329	588	9.739 270	585	9.777 009	1352	9.813 017	656	9.828 378	1049
9.699 663	800	9.720 609	474	9.728 901	475	9.738 340	585	9.739 271	585	9.777 010	1352	9.813 018	656	9.828 379	1049
9.699 664	800	9.720 610	474	9.729 917	603	9.738 343	585	9.739 274	585	9.778 950	491	9.813 019	656	9.828 381	1049
9.699 665	800	9.720 611	474	9.729 918	839	9.738 345	585	9.739 275	585	9.778 951	491	9.813 026	657	9.828 391	1045
9.699 666	800	9.720 650	456	9.729 919	603	9.738 354	585	9.739 276	592	9.778 952	491	9.816 562	489	9.828 394	1049
9.699 667	800	9.721 000	499	9.729 936	500	9.738 355	589	9.739 277	591	9.778 953	491	9.816 564	489	9.828 396	1049
9.699 668	800	9.721 001	667	9.729 938	502	9.738 424	589	9.739 281	584	9.778 954	491	9.816 566	489	9.828 420	1054
9.699 669	800	9.721 004	667	9.729 939	502	9.738 429	589	9.739 287	584	9.778 960	491	9.816 595	495	9.828 421	1054
9.699 670	800	9.721 009	892	9.729 950	500	9.738 429	589	9.739 299	584	9.778 961	491	9.816 596	495	9.828 423	1054
9.699 671	800	9.721 010	892	9.729 970	538	9.738 432	589	9.739 321	589	9.778 962	491	9.816 597	495	9.828 476	1048
9.700 400	278	9.721 011	522	9.729 971	538	9.738 433	589	9.739 331	589	9.778 963	491	9.816 598	495	9.828 487	1045
9.700 401	278	9.721 014	522	9.729 972	538	9.738 435	589	9.739 333	589	9.778 964	491	9.816 599	495	9.828 510	1050
9.700 420	1044	9.721 015	521	9.729 973	538	9.738 437	589	9.739 335	589	9.779 013	492	9.816 622	486	9.828 511	1054
9.700 421	1044	9.721 016	533	9.729 982	536	9.738 441	589	9.739 340	589	9.779 014	492	9.816 630	486	9.828 512	1049
9.700 422	1044	9.721 017	523	9.729 983	536	9.738 442	589	9.739 341	589	9.779 065	492	9.816 631	486	9.828 513	1045
9.700 423	1044	9.721 018	505	9.729 984	519	9.738 449	589	9.739 350	589	9.779 163	491	9.816 632	486	9.828 514	1045

Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico - Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам

9.837 882	885	9.842 418	1204	9.843 974	1269	9.857 923	833	9.868 027	898	9.877 651	1188	9.880 614	1066	9.883 566	901
9.837 883	885	9.842 420	1203	9.851 018	417	9.857 924	833	9.868 028	898	9.877 653	1188	9.880 615	1067	9.883 567	901
9.837 884	885	9.842 421	1203	9.851 019	417	9.857 925	833	9.868 029	898	9.877 655	1188	9.880 616	1067	9.883 568	871
9.837 885	885	9.842 422	1203	9.851 023	400	9.857 926	833	9.869 681	854	9.877 657	1188	9.880 627	1071	9.883 569	871
9.837 886	885	9.842 423	1203	9.851 027	416	9.857 927	833	9.869 682	854	9.877 658	1188	9.880 632	1071	9.883 570	871
9.837 890	886	9.842 424	1203	9.851 028	392	9.857 928	833	9.869 683	854	9.877 694	1188	9.880 675	1066	9.883 571	871
9.837 891	886	9.842 425	1203	9.851 029	392	9.857 929	833	9.869 684	854	9.877 697	1188	9.880 680	1062	9.883 572	871
9.837 892	886	9.842 427	1204	9.851 300	397	9.857 931	833	9.869 685	854	9.877 698	1188	9.880 828	1073	9.883 573	902
9.837 893	886	9.842 428	1204	9.851 324	396	9.857 932	833	9.869 686	854	9.877 699	1188	9.880 832	1073	9.883 574	902
9.837 894	886	9.842 429	1204	9.851 352	397	9.857 933	833	9.869 687	854	9.877 700	1188	9.880 837	1073	9.883 575	902
9.837 897	886	9.842 430	1204	9.851 714	397	9.857 934	833	9.869 688	854	9.877 701	1188	9.880 883	1064	9.883 576	902
9.838 046	513	9.842 431	1204	9.851 716	397	9.857 935	833	9.869 689	855	9.877 702	1188	9.880 884	1064	9.883 583	900
9.838 049	513	9.842 432	1204	9.851 720	397	9.858 040	819	9.869 690	855	9.877 703	1188	9.880 885	1064	9.883 584	900
9.838 050	513	9.842 433	1204	9.851 723	397	9.858 040	830	9.869 691	855	9.877 712	1188	9.880 887	1064	9.883 599	867
9.838 063	516	9.843 706	1271	9.851 724	396	9.859 201	801	9.869 692	855	9.877 713	1188	9.880 890	1064	9.883 603	867
9.838 074	511	9.843 707	1271	9.851 876	1201	9.859 203	802	9.869 693	855	9.877 715	1188	9.880 894	1065	9.883 710	901
9.838 080	517	9.843 708	1271	9.851 877	1201	9.859 204	802	9.869 694	855	9.877 716	1188	9.880 896	1065	9.883 711	901
9.838 101	517	9.843 709	1271	9.851 879	1201	9.859 205	802	9.869 695	855	9.877 717	1189	9.880 898	1065	9.883 712	901
9.838 111	517	9.843 710	1271	9.851 888	1200	9.859 206	802	9.869 696	855	9.877 720	1188	9.880 900	1065	9.883 713	901
9.838 115	517	9.843 741	1219	9.851 893	1201	9.859 207	802	9.869 697	854	9.877 721	1188	9.880 921	1073	9.883 714	901
9.838 121	517	9.843 744	1219	9.851 894	1201	9.859 208	802	9.869 698	854	9.877 731	1190	9.880 926	1065	9.883 726	877
9.838 131	517	9.843 745	1219	9.851 895	1201	9.859 209	802	9.869 699	854	9.877 733	1190	9.880 930	1063	9.883 732	877
9.838 135	517	9.843 750	1273	9.851 896	1201	9.859 210	802	9.869 700	854	9.877 746	1190	9.880 932	1063	9.883 738	877
9.838 140	509	9.843 751	1273	9.851 897	1201	9.859 211	802	9.869 701	854	9.877 781	1190	9.880 934	1063	9.883 744	877
9.838 175	511	9.843 752	1273	9.851 898	1200	9.859 212	802	9.869 702	854	9.877 784	1190	9.880 936	1063	9.883 803	855
9.838 185	516	9.843 753	1273	9.851 924	423	9.859 213	804	9.869 703	854	9.877 800	1189	9.880 940	1064	9.883 808	855
9.838 191	517	9.843 754	1273	9.851 925	423	9.859 220	804	9.869 704	854	9.877 801	1189	9.880 941	1064	9.884 140	902
9.838 192	517	9.843 756	1272	9.851 935	423	9.859 221	804	9.869 705	855	9.877 802	1189	9.880 943	1065	9.884 141	902
9.838 193	517	9.843 757	1271	9.851 936	423	9.859 222	804	9.869 706	855	9.877 803	1189	9.880 944	1065	9.884 142	902
9.838 201	517	9.843 758	1272	9.851 937	423	9.859 223	804	9.869 707	855	9.877 804	1189	9.880 947	1063	9.884 143	902
9.838 205	517	9.843 759	1272	9.851 938	423	9.859 224	804	9.869 708	855	9.877 806	1189	9.880 950	1064	9.900 501	380
9.838 208	517	9.843 760	1272	9.851 948	423	9.859 225	815	9.869 709	855	9.877 830	1187	9.880 952	1064	9.900 502	380
9.838 210	517	9.843 766	1273	9.851 949	423	9.859 226	815	9.869 710	855	9.877 831	1187	9.880 953	1064	9.900 505	380
9.838 211	517	9.843 767	1273	9.851 954	423	9.859 227	814	9.869 711	855	9.877 832	1187	9.880 954	1064	9.900 510	380
9.838 305	516	9.843 768	1271	9.851 955	423	9.859 228	814	9.869 712	855	9.877 833	1187	9.880 955	1065	9.900 512	380
9.838 306	516	9.843 769	1271	9.851 959	423	9.859 229	814	9.869 713	855	9.877 834	1187	9.880 956	1065	9.900 515	380
9.838 307	516	9.843 770	1271	9.851 961	423	9.859 230	814	9.877 021	1185	9.877 835	1187	9.880 957	1065	9.900 520	380
9.838 308	516	9.843 771	1271	9.851 992	423	9.859 232	815	9.877 051	1185	9.877 836	1187	9.880 958	1065	9.900 522	380
9.838 320	515	9.843 773	1273	9.851 995	423	9.859 233	815	9.877 052	1185	9.877 837	1187	9.880 960	1065	9.900 525	380
9.838 400	514	9.843 775	1273	9.851 996	400	9.859 234	815	9.877 100	1185	9.877 838	1187	9.880 965	1073	9.900 531	380
9.838 403	514	9.843 776	1273	9.851 997	392	9.859 235	815	9.877 101	1185	9.877 839	1187	9.880 968	1073	9.900 532	380
9.839 805	535	9.843 777	1268	9.851 998	400	9.859 236	815	9.877 103	1185	9.877 840	1187	9.880 970	1073	9.900 535	380
9.839 806	535	9.843 778	1268	9.851 999	392	9.859 237	816	9.877 105	596	9.877 841	1187	9.880 976	1073	9.900 785	384
9.839 807	535	9.843 779	1268	9.852 000	423	9.859 238	816	9.877 105	1186	9.877 842	1187	9.881 368	1075	9.900 786	384
9.839 810	503	9.843 786	1268	9.852 001	423	9.859 239	816	9.877 106	596	9.877 848	1187	9.881 369	1075	9.900 787	384
9.839 830	540	9.843 800	1219	9.852 002	423	9.859 240	816	9.877 106	1186	9.877 849	1187	9.881 370	1075	9.900 788	383
9.839 831	540	9.843 801	1220	9.852 003	423	9.859 241	817	9.877 107	596	9.877 850	1187	9.882 101	1262	9.900 789	384
9.839 832	540	9.843 802	1220	9.852 004	423	9.859 242	817	9.877 107	1186	9.877 851	1187	9.882 102	1262	9.900 790	384
9.839 855	521	9.843 803	1273	9.852 005	423	9.859 243	816	9.877 108	596	9.877 852	1187	9.882 103	1262	9.900 791	384
9.839 856	521	9.843 813	1273	9.852 006	423	9.859 245	817	9.877 108	1186	9.877 853	1187	9.882 104	1262	9.900 801	384
9.839 857	526	9.843 814	1273	9.852 007	423	9.859 246	817	9.877 114	1185	9.877 854	1187	9.882 114	1278	9.900 801	383
9.839 859	526	9.843 815	1273	9.852 008	423	9.859 247	817	9.877 155	1185	9.877 855	1187	9.882 115	1278	9.900 893	384
9.839 875	878	9.843 816	1273	9.852 120	506	9.859 248	817	9.877 156	1185	9.877 857	1187	9.882 116	1278	9.900 894	384
9.839 876	878	9.843 817	1273	9.852 121	506	9.859 249	817	9.877 256	1185	9.877 860	1187	9.882 117	1278	9.900 895	384
9.839 877	878	9.843 818	1273	9.852 125	506	9.859 256	817	9.877 510	1185	9.877 862	1187	9.882 118	1278	9.900 896	384
9.839 878	878	9.843 824	1269	9.852 127	506	9.863 154	1032	9.877 511	1185	9.877 863	1187	9.882 119	1278	9.900 938	359
9.840 202	283	9.843 825	1269	9.852 129	506	9.863 155	1032	9.877 512	1185	9.877 864	1192	9.882 120	1279	9.900 955	368
9.840 514	292	9.843 826	1269	9.852 146	506	9.863 156	1032	9.877 515	1185	9.877 865	1187	9.882 121	1279	9.900 956	368
9.840 532	292	9.843 830	1274	9.852 300	894	9.863 157	1032	9.877 516	1185	9.877 866	1187	9.882 122	1279	9.900 957	368
9.840 608	293	9.843 831	1274	9.852 301	894	9.863 158	1032	9.877 528	596	9.877 867	1187	9.882 123	1279	9.900 958	368
9.840 609	293	9.843 835	1268	9.852 302	894	9.863 159	1033	9.877 528	1186	9.877 868	1187	9.882 124	1279	9.900 959	368
9.840 681	289	9.843 836	1268	9.852 303	894	9.863 159	1032	9.877 529	1185	9.877 869	1187	9.882 125	1279	9.901 007	360
9.840 682	289	9.843 837	1268	9.852 307	893	9.863 160	1034	9.877 530	596	9.877 870	1187	9.882 126	1279	9.901 008	360
9.840 689	292	9.843 838	1268	9.852 308	893	9.863 161	1034	9.877 530	1186	9.877 871	1187	9.882 127	1279	9.901 009	360
9.840 690	292	9.843 839	1268	9.852 309	893	9.863 162	1034	9.877 537	1185	9.880 080	1063	9.882 128	1279	9.901 010	360
9.840 691	293	9.843 844	1271	9.852 310	893	9.863 163	1034	9.877 538	596	9.880 083	1063	9.882 207	1080	9.901 011	360
9.840 692	293	9.843 845	1271	9.852 315	894	9.863 16									

**Bestellnummernindex - Numerical index - Index numérique - Índice Numérico
- Indice numerico - Indeks numerów katalogowych - Указатель по номерам**

9.901 418	363	9.906 585	834	9.915 736	1281	9.920 721	1251	9.945 947	680	9.950 307	1462	9.951 038	722	9.951 337	1266
9.901 422	363	9.906 586	834	9.915 737	1281	9.920 723	1252	9.945 948	680	9.950 308	1497	9.951 039	722	9.951 338	1266
9.901 441	376	9.906 591	835	9.915 738	1281	9.920 730	1252	9.945 949	680	9.950 309	1497	9.951 040	722	9.951 339	1266
9.901 442	363	9.906 592	835	9.920 045	343	9.920 748	1253	9.945 950	678	9.950 310	1497	9.951 041	722	9.951 340	1266
9.901 443	363	9.906 593	835	9.920 080	1247	9.920 764	799	9.945 951	678	9.950 311	1497	9.951 042	722	9.951 341	1266
9.901 444	363	9.906 594	835	9.920 090	311	9.920 765	799	9.945 952	680	9.950 312	1497	9.951 043	722	9.951 342	1266
9.901 445	363	9.906 595	835	9.920 091	311	9.920 766	799	9.945 953	680	9.950 313	1497	9.951 044	722	9.951 343	1266
9.901 451	367	9.906 596	835	9.920 092	311	9.920 806	1249	9.945 954	680	9.950 314	1497	9.951 045	722	9.951 344	1266
9.901 452	367	9.906 650	835	9.920 093	311	9.920 807	1249	9.947 065	1243	9.950 315	1497	9.951 046	722	9.951 345	1266
9.901 453	367	9.906 651	835	9.920 096	333	9.920 808	1249	9.947 066	1243	9.950 316	1497	9.951 047	722	9.951 346	1266
9.901 454	367	9.908 017	406	9.920 097	333	9.920 862	1248	9.947 067	1243	9.950 317	1497	9.951 048	722	9.951 347	1266
9.901 455	367	9.908 018	393	9.920 100	311	9.920 864	1248	9.947 069	1243	9.950 319	1497	9.951 049	722	9.951 348	1266
9.901 456	367	9.908 021	398	9.920 101	311	9.920 880	1248	9.947 070	1243	9.950 322	1498	9.951 061	732	9.951 349	1266
9.901 457	367	9.908 022	398	9.920 102	311	9.920 887	1248	9.947 071	1243	9.950 323	1498	9.951 062	732	9.951 350	1266
9.902 361	371	9.908 023	398	9.920 104	311	9.920 900	1248	9.947 072	1243	9.950 324	1498	9.951 063	732	9.951 351	1266
9.902 362	371	9.908 024	398	9.920 107	311	9.920 906	1248	9.947 073	1243	9.950 325	1498	9.951 064	732	9.951 352	1266
9.902 363	371	9.908 025	398	9.920 108	341	9.920 916	1248	9.947 074	1243	9.950 326	1498	9.951 065	732	9.951 353	1266
9.902 364	371	9.908 026	393	9.920 109	341	9.920 918	1248	9.947 075	1244	9.950 327	1498	9.951 066	732	9.951 354	1266
9.902 366	371	9.908 027	406	9.920 110	341	9.920 927	1248	9.947 076	1244	9.950 328	1498	9.951 067	732	9.951 355	1266
9.902 368	371	9.908 032	401	9.920 111	341	9.920 934	1248	9.947 079	1243	9.950 329	1498	9.951 068	732	9.951 356	1266
9.902 370	371	9.908 056	397	9.920 114	333	9.920 936	1248	9.947 080	1243	9.950 330	1498	9.951 069	731	9.951 491	1263
9.902 371	371	9.908 057	397	9.920 115	333	9.920 945	1248	9.947 081	1243	9.950 331	1498	9.951 070	731	9.951 492	1263
9.902 373	371	9.908 059	397	9.920 117	333	9.920 948	1248	9.947 100	1244	9.950 332	1498	9.951 071	731	9.951 600	384
9.902 375	371	9.908 069	403	9.920 120	352	9.920 956	1248	9.947 101	1244	9.950 333	1498	9.951 072	731	9.951 612	884
9.902 611	379	9.908 070	410	9.920 121	352	9.920 966	1248	9.947 130	1244	9.950 334	1498	9.951 073	731	9.951 617	894
9.902 612	379	9.908 073	403	9.920 122	352	9.923 601	1245	9.947 131	1244	9.950 371	1497	9.951 074	732	9.951 618	894
9.902 636	371	9.908 074	410	9.920 123	352	9.923 602	1245	9.947 172	1147	9.950 372	515	9.951 075	732	9.951 619	894
9.905 723	800	9.908 075	398	9.920 124	352	9.923 603	1264	9.947 173	1147	9.950 399	1393	9.951 076	732	9.951 620	894
9.905 724	800	9.908 076	398	9.920 125	352	9.923 604	1264	9.947 280	1147	9.950 400	446	9.951 077	732	9.951 621	894
9.905 725	800	9.908 077	398	9.920 127	352	9.923 624	1245	9.947 281	1147	9.950 408	460	9.951 126	740	9.951 622	894
9.905 726	800	9.908 078	398	9.920 202	1240	9.923 625	1245	9.947 282	1147	9.950 424	474	9.951 127	740	9.951 623	894
9.905 860	831	9.908 098	406	9.920 203	1263	9.923 626	1245	9.947 283	1147	9.950 531	1240	9.951 128	740	9.951 624	894
9.905 861	831	9.908 099	406	9.920 204	1249	9.923 631	1246	9.947 284	1147	9.950 533	1250	9.951 129	740	9.951 625	894
9.905 862	831	9.908 100	406	9.920 205	1250	9.923 632	1246	9.947 285	1147	9.950 534	1250	9.951 186	733	9.951 661	893
9.905 863	831	9.908 127	1365	9.920 509	1259	9.923 635	1246	9.947 286	1147	9.950 535	1250	9.951 187	733	9.951 662	893
9.905 864	831	9.908 128	1365	9.920 513	1259	9.923 636	1246	9.947 287	1147	9.950 979	726	9.951 188	733	9.951 663	893
9.905 865	831	9.908 130	50	9.920 514	1259	9.923 638	1246	9.947 310	377	9.950 980	726	9.951 189	733	9.951 664	893
9.905 866	831	9.910 338	472	9.920 515	1259	9.941 600	384	9.947 312	377	9.950 981	726	9.951 190	733	9.951 665	893
9.905 867	831	9.914 432	1281	9.920 537	1274	9.945 728	676	9.947 316	371	9.950 982	726	9.951 191	733	9.951 666	893
9.905 870	831	9.914 437	1281	9.920 538	1274	9.945 729	676	9.947 341	1147	9.950 983	726	9.951 198	733	9.951 667	893
9.905 871	831	9.914 442	1281	9.920 540	1250	9.945 737	676	9.947 342	1147	9.950 984	726	9.951 199	733	9.951 668	893
9.905 872	831	9.914 452	1281	9.920 541	1250	9.945 738	676	9.947 343	1147	9.950 985	726	9.951 200	733	9.951 669	893
9.905 873	831	9.914 502	1281	9.920 542	1251	9.945 739	676	9.947 344	1147	9.950 988	726	9.951 201	733	9.961 000	132
9.905 875	830	9.914 506	1281	9.920 543	1251	9.945 740	676	9.947 345	1147	9.950 989	726	9.951 202	733	9.971 703	66
9.905 876	830	9.914 509	1281	9.920 545	1220	9.945 760	530	9.947 538	314	9.950 991	726	9.951 203	733	9.971 704	66
9.905 877	830	9.914 510	1289	9.920 546	1274	9.945 761	530	9.947 540	314	9.950 992	726	9.951 204	733	9.971 910	1311
9.906 200	840	9.914 512	1281	9.920 547	1274	9.945 763	890	9.947 555	1129	9.950 994	726	9.951 238	732	9.971 911	1311
9.906 383	838	9.914 519	1289	9.920 548	1274	9.945 764	890	9.947 556	1129	9.950 995	726	9.951 239	732	9.971 912	1311
9.906 384	838	9.914 519	1290	9.920 584	1273	9.945 765	890	9.947 604	377	9.950 998	726	9.951 240	732	9.971 913	1311
9.906 401	838	9.914 520	1289	9.920 585	1273	9.945 780	890	9.947 605	377	9.951 001	726	9.951 241	732	9.971 914	1311
9.906 402	838	9.914 520	1290	9.920 598	1217	9.945 790	668	9.950 034	427	9.951 002	726	9.951 245	732	9.971 915	1310
9.906 420	838	9.914 524	1289	9.920 599	1217	9.945 793	670	9.950 035	427	9.951 003	726	9.951 246	732	9.971 918	1310
9.906 421	838	9.914 524	1290	9.920 600	1217	9.945 794	670	9.950 036	427	9.951 004	726	9.951 249	731	9.971 921	1310
9.906 422	838	9.914 527	1289	9.920 602	1217	9.945 795	670	9.950 037	427	9.951 005	726	9.951 250	731	9.971 922	1310
9.906 423	838	9.914 527	1290	9.920 605	1217	9.945 796	670	9.950 038	427	9.951 006	726	9.951 252	731	9.971 923	1500
9.906 530	835	9.914 548	1284	9.920 606	1217	9.945 797	670	9.950 039	427	9.951 008	726	9.951 253	731	9.971 926	1500
9.906 531	835	9.914 549	1284	9.920 639	1218	9.945 798	670	9.950 177	444	9.951 009	726	9.951 255	731	9.971 927	1500
9.906 532	835	9.914 550	1284	9.920 640	1218	9.945 937	680	9.950 194	383	9.951 010	726	9.951 256	731	9.971 936	1310
9.906 533	835	9.914 553	1284	9.920 641	1218	9.945 938	680	9.950 195	383	9.951 011	726	9.951 257	731	9.971 938	1310
9.906 534	835	9.914 587	1281	9.920 642	1218	9.945 939	680	9.950 196	383	9.951 012	726	9.951 258	731	9.971 948	1313
9.906 537	835	9.914 623	1289	9.920 643	1218	9.945 940	680	9.950 197	383	9.951 013	726	9.951 264	732	9.971 949	1313
9.906 561	835	9.915 730	1279	9.920 644	1218	9.945 941	680	9.950 301	1461	9.951 014	726	9.951 265	732	9.971 950	1313
9.906 562	835	9.915 731	1279	9.920 706	1252	9.945 942	680	9.950 302	1462	9.951 016	725	9.951 266	732	9.971 951	1313
9.906 581	834	9.915 732	1279	9.920 710	638	9.945 943	680	9.950 303	1462	9.951 018	725	9.951 268	732		
9.906 582	834	9.915 733	1279	9.920 710	1252	9.945 944	680	9.950 304	1462	9.951 034	722	9.951 269	732		
9.906 583	834	9.915 734	1279	9.920 710	1273	9.945 945	680	9.950 305	1462	9.951 035	722	9.951 335	1266		
9.906 584	834	9.915 735	1279	9.920 713	1252	9.945 946	680	9.950 306	1462	9.951 036	722	9.951 336			

BESTEL AL UW LABORATORIUM ARTIKELEN EENVOUDIG EN SNEL VIA BOOMLAB.NL



✓ 25.000 artikelen op voorraad

✓ Gratis verzending vanaf € 200,-

✓ 125 jaar kennis en ervaring



Boom B.V.

Rabroekenweg 20, 7942 JE Meppel
P.O. Box 37, 7940 AA Meppel
The Netherlands

T. +31 (0)522 - 26 87 00

E. boombv@boomlab.nl

www.boomlab.nl

