

# SICHERHEITSDATENBLATT ( SDB )

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Überarbeitet am 09-Okt-2019

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 4

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Ag/AgCl Reference Electrode Filling Solution
Produkt-Nr	900011
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant	Thermo Fisher Scientific Robert-Bosch-Str. 163505 Langenselbold, GERMANY Tel.: +49 (6184) 90-6000
----------------------------------	--

E-Mail-Adresse	<a href="mailto:info.water@thermo.com">info.water@thermo.com</a>
----------------	--

Hergestellt in	USA
----------------	-----

<u>1.4. Notrufnummer</u>	24-Stunden-Notruf CHEMTREC® Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: 1-703-527-3887 (collect calls accepted)
--------------------------	---

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - Gemisch

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H410)

### 2.2. Kennzeichnungselemente



#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe**

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	60 - 70%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumchlorid	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	20 - 30%	-	Es liegen keine Informationen vor
Silbernitrat	EEC No. 231-853-9	7761-88-8	0 - 10%	Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Ox. Sol. 2 (H272)	Es liegen keine Informationen vor
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl-.omega.-hydroxy	-	9002-93-1	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 2 (H401) Aquatic Chronic 2 (H411)	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Wichtigste Symptome und Wirkungen</b>	Vernünftigerweise nicht vorhersehbar
--	--------------------------------------

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden zur Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

### **Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen.

#### **Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Bestimmte Verwendungen**

Verwendung als Laborreagenz

#### **Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

. Liste Quelle (n). **EU** - Die Richtlinie 2006/15/EG der Kommission vom 7. Februar 2006 legt in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe, zur Änderung der Richtlinie 91/322/EWG und 2000/39/EG eine zweite Liste von Arbeitsplatzgrenzwerten fest. . . . **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BWA geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. . . . .

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Silbernitrat 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit	TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Bestandteil	Italien	Portugal	Die Niederlande	Finnland	Dänemark
Silbernitrat 7761-88-8	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina	-
Bestandteil	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Silbernitrat 7761-88-8	MAK-TMW: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	-

**Legende:**

X - Aufgelistet '!' - Not Listed XU - Indicates a substance exempt from reporting under the Inventory Update Rule, i.e. Partial Updating of the TSCA Inventory Data Base Production and Site Reports (40 CFR 710(B))

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Steuerungseinrichtungen** Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- und Gesichtsschutz** Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Korbbrille.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

**Atemschutz** Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Klar
<b>Geruch</b>	Keine
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>pH-Wert</b>	6.75
<b>pH-Bereich</b>	5.0 - 9.0

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	~ 100 °C / 212 °F	

<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verdampfungsrate</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>	
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Löslich in Wasser
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	-
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dynamische Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>Erweichungspunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Molekulargewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dichte</b>	Keine Information verfügbar
<b>Schüttdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Keine
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Keine

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität**

**Produktinformationen**

**Einatmen** Es liegen keine Informationen vor  
**Augenkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Hautkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Verschlucken** Es liegen keine Informationen vor

**Unbekannte akute Toxizität** 0 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet  
**ATEmix (oral)** 8,329.00 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,** Kategorie 2.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor

**Sensibilisierung** Es liegen keine Informationen vor

**Erbgutschädigende Wirkung** Es liegen keine Informationen vor

**Karzinogene Wirkung** Es liegen keine Informationen vor

**Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit** Es liegen keine Informationen vor

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor

**Zielorgane** Keine bekannt.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 0% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Kaliumchlorid	EC50: = 2500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 1060 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 750 - 1020 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 825 mg/L, 48h (Daphnia magna)
Silbernitrat	-	LC50: = 0.0027 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.009 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 0.0064 - 0.0106 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas)	EC50: 0.0008 - 0.001 mg/L, 48h Flow through (Daphnia magna) EC50: 0.0008 - 0.0011 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 0.0006 mg/L, 48h (Daphnia magna)



<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

**ICAO**

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

**IATA**

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

<b>United States of America Inventory</b>	Erfüllt
<b>CANINV</b>	Erfüllt
<b>EINECS/ELINCS</b>	Erfüllt nicht
<b>ENCS</b>	Erfüllt nicht
<b>IECSC</b>	Erfüllt
<b>KECL</b>	Erfüllt
<b>PICCS</b>	Erfüllt
<b>AICS</b>	Erfüllt

**Legende:**

**USINV/ TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**CANINV/ DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

## **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### **Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

#### **Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

<b>Hergestellt durch</b>	Zulassung
<b>Vorbereitet für</b>	Thermo Fisher Scientific Inc.
<b>Ausgabedatum</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Überarbeitet am</b>	09-Okt-2019
<b>Revisionsgrund</b>	SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

#### **Haftungsausschluss**

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

# SICHERHEITSDATENBLATT ( SDB )

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 25-Okt-2017

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 1

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	pH Electrode Storage Solution
Produkt-Nr	910001
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant	Thermo Fisher Scientific Robert-Bosch-Str. 163505 Langenselbold, GERMANY Tel.: +49 (6184) 90-6000
----------------------------------	--

E-Mail-Adresse	<a href="mailto:info.water@thermo.com">info.water@thermo.com</a>
----------------	--

Hergestellt in	USA
----------------	-----

<u>1.4. Notrufnummer</u>	24-Stunden-Notruf CHEMTREC® Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: 1-703-527-3887 (collect calls accepted)
--------------------------	---

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung - Gemisch

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Signalwort

Keine

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

#### Sicherheitshinweise

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	70 - 80%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumchlorid	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	20 - 30%	-	Es liegen keine Informationen vor
Dinatriumhydrogenphosphat	EEC No. 231-448-7	7558-79-4	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumdihydrogenorthosphat	EEC No. 231-913-4	7778-77-0	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Wichtigste Symptome und Wirkungen</b>	Siehe Abschnitt 11, Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2
--	---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden zur Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Reinigungsverfahren** Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung  
Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### **Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Bestimmte Verwendungen**

Verwendung als Laborreagenz

#### **Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC,** Es liegen keine Informationen vor



**Dichte** Keine Information verfügbar  
**Schüttdichte** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Explosionsgrenzen

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

#### Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

**Einatmen** Es liegen keine Informationen vor  
**Augenkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Hautkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Verschlucken** Es liegen keine Informationen vor

**Unbekannte akute Toxizität** 0 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

**ATEmix (oral)** 11,737.00 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor

**Schwere Augenschädigung /-reizung** Es liegen keine Informationen vor

**Sensibilisierung** Es liegen keine Informationen vor

**Erbgutverändernde Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor

<b>Karzinogene Wirkung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

2% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralg	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Kaliumchlorid	EC50: = 2500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 1060 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 750 - 1020 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 825 mg/L, 48h (Daphnia magna)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

### Informationen zur endokrinen Störung

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten**

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

#### **Kontaminierte Verpackung**

Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

#### **14.1 UN-Nr**

Nicht reguliert

<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

**ICAO**

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

**IATA**

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

<b>USINV</b>	Erfüllt
<b>CANINV</b>	Erfüllt
<b>EINECS/ELINCS</b>	Erfüllt
<b>ENCS</b>	Erfüllt
<b>IECSC</b>	Erfüllt
<b>KECL</b>	Erfüllt
<b>PICCS</b>	Erfüllt
<b>AICS</b>	Erfüllt

**Legende:**

**USINV/ TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**CANINV/ DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical

Substances)

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances, Australisches Chemikalien-Inventar

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (time-weighted average, zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Hergestellt durch	Zulassung
Vorbereitet für	Thermo Fisher Scientific Inc.
Ausgabedatum	Es liegen keine Informationen vor
Überarbeitet am	25-Okt-2017
Revisionsgrund	SDB-Abschnitte aktualisiert.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Haftungsausschluss

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

# SICHERHEITSDATENBLATT ( SDB )

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 06-Nov-2018

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 2

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** pH 4.01 Buffer  
**Produkt-Nr** 910104, 910460, 9104CB, 910425, 910410-WA  
**Reiner Stoff/reines Gemisch** Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Empfohlene Verwendung** Verwendung als Laborreagenz  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller, Importeur, Lieferant** Thermo Fisher Scientific  
Robert-Bosch-Str. 163505  
Langenselbold, GERMANY  
Tel.: +49 (6184) 90-6000

**E-Mail-Adresse** [info.water@thermo.com](mailto:info.water@thermo.com)

**Hergestellt in** USA

**1.4. Notrufnummer** 24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC®  
Within USA and Canada: 1-800-424-9300  
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887  
(collect calls accepted)

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - Gemisch

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort

Keine

### Sicherheitshinweise

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	90 - 100%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumhydrogenphthalat	EEC No. 212-889-4	877-24-7	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumhydroxid	EEC No. 215-181-3	1310-58-3	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314)	Es liegen keine Informationen vor
Amaranth	EEC No. 213-022-2	915-67-3	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Wichtigste Symptome und Wirkungen</b>	Siehe Abschnitt 11, Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2
--	---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden zur Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

**Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung  
 Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Bestimmte Verwendungen**

Verwendung als Laborreagenz

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Kaliumhydroxid 1310-58-3	-	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> .	STEL / VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).	-
Bestandteil	Italien	Portugal	Die Niederlande	Finnland	Dänemark
Kaliumhydroxid 1310-58-3	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
Bestandteil	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland

Kaliumhydroxid 1310-58-3	MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min
-----------------------------	---	---------------------------------------	---	------------------------------	----------------------------------

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Duschen  
Augenduschstationen  
Belüftungssysteme

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen- und Gesichtsschutz** Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:.. Korbbrille.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

**Atemschutz** Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** Hellrot  
**Geruch** Geruchlos  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor  
**pH-Wert** 4.01  
**pH-Bereich** Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	~ 100 °C / 212 °F	
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verdampfungsrate</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	löslich	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	-	

<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dynamische Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor

#### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Erweichungspunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Molekulargewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	0
<b>Dichte</b>	Keine Information verfügbar
<b>Schüttdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Keine
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Keine

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

#### Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

<b>Einatmen</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Augenkontakt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Hautkontakt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verschlucken</b>	Es liegen keine Informationen vor

**Unbekannte akute Toxizität** 0.01 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Sensibilisierung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Erbgutschädigende Wirkung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Karzinogene Wirkung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZEGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

1.01% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Kaliumhydroxid	-	LC50: = 80 mg/L, 96h static (Gambusia affinis)	-

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor

Bestandteil	log Pow
Kaliumhydroxid	0.83

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Es liegen keine Informationen vor

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor

**Informationen zur endokrinen Störung**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfälle von Restmengen /** Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und

<b>ungebrauchten Produkten</b>	lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Es liegen keine Informationen vor

### ICAO

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

### IATA

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

<b>USINV</b>	Erfüllt
<b>CANINV</b>	Erfüllt
<b>EINECS/ELINCS</b>	Erfüllt
<b>ENCS</b>	Erfüllt
<b>IECSC</b>	Erfüllt
<b>KECL</b>	Erfüllt
<b>PICCS</b>	Erfüllt

**AICS** Erfüllt

**Legende:**

**USINV/ TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**CANINV/ DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

**Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

<b>Hergestellt durch</b>	Zulassung
<b>Vorbereitet für</b>	Thermo Fisher Scientific Inc.
<b>Ausgabedatum</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Überarbeitet am</b>	06-Nov-2018
<b>Revisionsgrund</b>	SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

**Haftungsausschluss**

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

# SICHERHEITSDATENBLATT ( SDB )

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 05-Sep-2018

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 2

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	pH 7.00 Buffer
Produkt-Nr	910760
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant	Thermo Fisher Scientific Robert-Bosch-Str. 163505 Langenselbold, GERMANY Tel.: +49 (6184) 90-6000
----------------------------------	--

E-Mail-Adresse	<a href="mailto:info.water@thermo.com">info.water@thermo.com</a>
----------------	--

Hergestellt in	USA
----------------	-----

<u>1.4. Notrufnummer</u>	24-Stunden-Notruf CHEMTREC® Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: 1-703-527-3887 (collect calls accepted)
--------------------------	---

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung - Gemisch

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Signalwort

Keine

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

#### Sicherheitshinweise

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	90 - 100%	-	Es liegen keine Informationen vor
Dinatriumhydrogenphosphat	EEC No. 231-448-7	7558-79-4	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumdihydrogenorthophosphat	EEC No. 231-913-4	7778-77-0	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan	EEC No. 250-001-7	30007-47-7	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315)	Es liegen keine Informationen vor
Trinatrium-5-hydroxy-1-(4-sulfophenyl)-4-(4-sulfophenylazo)pyrazol-3-carboxylat	EEC No. 217-699-5	1934-21-0	0 - 10%	Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334)	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Wichtigste Symptome und Wirkungen</b>	Siehe Abschnitt 11, Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2
--	---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden zur Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### **Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Bestimmte Verwendungen**

Verwendung als Laborreagenz

#### **Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC),** Es liegen keine Informationen vor

predicted no effect concentration)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Duschen  
Augenduschanstationen  
Belüftungssysteme

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen- und Gesichtsschutz** Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Korbbrille.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

**Atemschutz** Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** Hellgelb  
**Geruch** Keine  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor  
**pH-Wert** 7.00  
**pH-Bereich** 5.8 - 8.2

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	~ 100 °C / 212 °F	
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verdampfungsrate</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	löslich	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	-	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dynamische Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	

### 9.2. Sonstige Angaben

**Erweichungspunkt** Es liegen keine Informationen vor  
**Molekulargewicht** Es liegen keine Informationen vor  
**Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung** Es liegen keine Informationen vor

**Dichte** Keine Information verfügbar  
**Schüttdichte** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

#### Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

**Einatmen** Es liegen keine Informationen vor  
**Augenkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Hautkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Verschlucken** Es liegen keine Informationen vor

**Unbekannte akute Toxizität** 0.02 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

**ATEmix (oral)** 44,314.00 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor

**Sensibilisierung** Es liegen keine Informationen vor

**Erbgutschädigende Wirkung** Es liegen keine Informationen vor

<b>Karzinogene Wirkung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

3.02% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

### Informationen zur endokrinen Störung

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

<b>14.1 UN-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht zutreffend

**14.6 Sondervorschriften** Keine  
**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Es liegen keine Informationen vor

**ICAO**

**14.1 UN-Nr** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Gefahrenklasse** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahr** Nicht zutreffend  
**14.6 Sondervorschriften** Keine

**IATA**

**14.1 UN-Nr** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Gefahrenklasse** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahr** Nicht zutreffend  
**14.6 Sondervorschriften** Keine

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

**USINV** Erfüllt  
**CANINV** Erfüllt  
**EINECS/ELINCS** Erfüllt  
**ENCS** Erfüllt nicht  
**IECSC** Erfüllt  
**KECL** Erfüllt  
**PICCS** Erfüllt  
**AICS** Erfüllt

**Legende:**

**USINV/ TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis  
**CANINV/ DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind  
**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe  
**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis  
**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)  
**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

#### Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Hergestellt durch	Zulassung
Vorbereitet für	Thermo Fisher Scientific Inc.
Ausgabedatum	Es liegen keine Informationen vor
Überarbeitet am	05-Sep-2018
Revisionsgrund	SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsausschluss

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

# SICHERHEITSDATENBLATT ( SDB )

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 05-Sep-2018

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 2

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	pH 10.01 Buffer
Produkt-Nr	911060
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant	Thermo Fisher Scientific Robert-Bosch-Str. 163505 Langenselbold, GERMANY Tel.: +49 (6184) 90-6000
----------------------------------	--

E-Mail-Adresse	<a href="mailto:info.water@thermo.com">info.water@thermo.com</a>
----------------	--

Hergestellt in	USA
----------------	-----

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC®  
Within USA and Canada: 1-800-424-9300  
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887  
(collect calls accepted)

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung - Gemisch

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Signalwort

Keine

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

#### Sicherheitshinweise

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	90 - 100%	-	Es liegen keine Informationen vor
Natriumcarbonat	EEC No. 207-838-8	497-19-8	0 - 10%	Eye Irrit. 2 (H319)	Es liegen keine Informationen vor
Natriumhydrogencarbonat	EEC No. 205-633-8	144-55-8	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
Methyl-4-hydroxybenzoat	EEC No. 202-785-7	99-76-3	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor
FD & C Blue #1	EEC No. 223-339-8	3844-45-9	0 - 10%	-	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Wichtigste Symptome und Wirkungen</b>	Siehe Abschnitt 11, Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2
--	---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden zur Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### **Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### **Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Bestimmte Verwendungen**

Verwendung als Laborreagenz

#### **Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC),** Es liegen keine Informationen vor

predicted no effect concentration)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Duschen  
Augenduschanstationen  
Belüftungssysteme

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen- und Gesichtsschutz** Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Korbbrille.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

**Atemschutz** Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** Hellblau  
**Geruch** Keine  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor  
**pH-Wert** 10.01  
**pH-Bereich** 8.51 - 11.51

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	~ 100 °C / 212 °F	
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verdampfungsrate</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	löslich	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	-	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Dynamische Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	

### 9.2. Sonstige Angaben

**Erweichungspunkt** Es liegen keine Informationen vor  
**Molekulargewicht** Es liegen keine Informationen vor  
**Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung** Es liegen keine Informationen vor

**Dichte** Keine Information verfügbar  
**Schüttdichte** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

#### Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

**Einatmen** Es liegen keine Informationen vor  
**Augenkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Hautkontakt** Es liegen keine Informationen vor  
**Verschlucken** Es liegen keine Informationen vor

**Unbekannte akute Toxizität** 0.01 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor

**Sensibilisierung** Es liegen keine Informationen vor

**Erbgutschädigende Wirkung** Es liegen keine Informationen vor

**Karzinogene Wirkung** Es liegen keine Informationen vor

<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZUGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

0.01% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Natriumcarbonat	EC50: = 242 mg/L, 120h (Nitzschia)	LC50: 310 - 1220 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 300 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 265 mg/L, 48h (Daphnia magna)
Natriumhydrogencarbonat	EC50: = 650 mg/L, 120h (Nitzschia linearis)	LC50: 8250 - 9000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 2350 mg/L, 48h (Daphnia magna)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

### Informationen zur endokrinen Störung

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

**IMDG/IMO**

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Meeresschadstoff	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

**ICAO**

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

**IATA**

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

USINV	Erfüllt
CANINV	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt
PICCS	Erfüllt
AICS	Erfüllt

**Legende:**

USINV/ TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

CANINV/ DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)  
**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

## **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### **Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

#### **Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

<b>Hergestellt durch</b>	Zulassung
<b>Vorbereitet für</b>	Thermo Fisher Scientific Inc.
<b>Ausgabedatum</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Überarbeitet am</b>	05-Sep-2018
<b>Revisionsgrund</b>	SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

#### **Haftungsschluss**

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**