

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Leitfähigkeitsstandard 5 µS/cm

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

Allgemeine Verwendung: Lösung zur Kalibrierung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Hamilton Bonaduz AG

Straße/Postfach: Via Crusch 8

PLZ, Ort: 7402 Bonaduz
SchweizWWW: www.hamiltoncompany.com

Telefon: +41 58 610 12 76

Telefax: +41 58 610 00 10

Auskunft gebender Bereich:

Susanne Näf-Rüdiger,
Telefon: +41 58 610 12 76, E-Mail SNaef@hamilton.ch

1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen, Telefon: +49 (0)551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Gefahrenhinweise: entfällt

Sicherheitshinweise: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Wässrige Lösung

Leitfähigkeitsstandard 5 µS/cm

Materialnummer 238926

Seite: 2 von 7

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 200-289-5 CAS 56-81-5	Glycerol	>= 50 %	entfällt

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Acrolein, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen****6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder)
mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Reste mit
viel Wasser wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Aerosol- und Nebelbildung vermeiden.
- Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
- Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Lösung zur Kalibrierung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
56-81-5	Glycerol	Deutschland: DFG Kurzzeit	400 mg/m ³ (einatembare Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	200 mg/m ³ (einatembare Fraktion)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A-P1 gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Naturkautschuk, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Kontaminierte Kleidung wechseln.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Anschließend Hautschutzcreme auftragen.

Leitfähigkeitsstandard 5 µS/cm

Materialnummer 238926

Seite: 4 von 7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	Form: flüssig Farbe: farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 20 °C: ca. 6
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 120 °C
Flammpunkt/Flammbereich:	ca. 180 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 20 °C: 1,2 g/mL
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: ca. 430 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

siehe 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor starker Hitze schützen.

10.5 Unverträgliche Materialienstarke Oxidationsmittel, Salpetersäure, Schwefelsäure, Phosphoroxide,
Peroxyverbindungen, Wasserstoffperoxid, Halogene

Leitfähigkeitsstandard 5 µS/cm

Materialnummer 238926

Seite: 5 von 7

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Acrolein, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Allgemeine Bemerkungen

Angabe zu Glycerol:

LD50 Ratte, oral: 12600 mg/kg.

Nach Verschlucken großer Mengen: Kopfschmerzen, Durchfall, Cyanose (Blaufärbung des Blutes).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Aquatische Toxizität: Angabe zu Glycerol:

Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna: > 10000 mg/L/24 h.

Fischtoxizität: LC50 Carassius auratus: > 5000 mg/L/24 h.

Wassergefährdungsklasse:

1 = schwach wassergefährdend

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Glycerol:

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

keine Daten verfügbar

Leitfähigkeitsstandard 5 µS/cm

Materialnummer 238926

Seite: 6 von 7

12.4 Mobilität im Boden

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer: 16 10 02 = Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

VerpackungEmpfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht eingeschränkt

14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
0 Gew.-%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Grund der letzten Änderungen:

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Angelegt: 3.12.2009

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.