

# Safety Data Sheet Sicherheitsdatenblatt

## Conductivity Standard 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Leitfähigkeitsstandard 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$

English.....Page .....E 1

Deutsch .....Seite ..... D 1

608923/00

**HAMILTON**  
*the measure of excellence*

**1. Identification of the substance / preparation and of the company / undertaking**

Identification of the product

Catalogue No.: 238927  
Product name: Conductivity Standard 15 µS/cm

Manufacturer/supplier identification

Company: Hamilton Bonaduz AG, CH-7402 BONADUZ,  
Contact for information: Tel. ++41 81 6606060 Fax. ++41 81 6606070

**2. Composition/information on ingredients**

Dilute aqueous solution containing glycerol

Glycerol  
CAS-Nr.: 56-81-5  
Molecular formula: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub> EINECS-Nr. 200-289-5

**3. Hazards identification**

No hazardous product as specified in directive 67/548/EEC

**4. First aid measures**

After skin contact: wash off with plenty of water  
After eye contact: rinse out with plenty of water with the eyelid held wide open.  
After ingestion: make victim drink plenty of water. Consult doctor if victim is feeling unwell.

**5. Fire-fighting measures**

Suitable extinguishing media  
To suit environment.

Special risks

The solution is non-combustible.

At high temperatures water will evaporate. The remaining glycerol is combustible. Vapours occur which form explosive mixtures with air on intense heating.

The following may develop in event of fire: Acrolein

Special protective equipment for fire fighting

Do not stay in dangerous zone without suitable chemical protection clothing and self-contained breathing apparatus.

## **6. Accidental release measures**

Take up with liquid-absorbent material. Forward for disposal (see chapter 13). Rinse away remainder with water.

## **7. Handling and storage**

Handling: No further requirements.  
Storage: Store closed at room temperature (recommendation: +15 to +25°C)

## **8. Exposure controls / personal protection**

Personal protective equipment  
Respiratory protection: not required  
Eye protection: required  
Hand protection: not required

Industrial hygiene  
Change contaminated clothing. Wash hands after working with substance.

## **9. Physical and chemical properties**

Form: liquid  
Colour: colourless  
Odour: odourless

pH-value (20°C): near 6

Melting temperature: not available  
Boiling temperature: near 120°C

Ignition temperature: near 430°C  
Flash point: near 180°C  
Explosion limits: lower: not available  
upper: not available

Density (20°C): near 1.2 g/cm<sup>3</sup>  
Solubility in water (20°C): soluble

## **10. Stability and reactivity**

Conditions to be avoided: strong heating  
Substances to be avoided: strong oxidizing agents, nitric acid/concentrated sulfuric acid, phosphorus oxides, peroxi compounds, hydrogen peroxide, halogens.  
Hazardous decomposition products: none

### **11. Toxicological information**

No toxic effects are to be expected when the product is handled appropriately.

### **12. Ecological information**

No ecological problems are to be expected when the product is handled and used with due care and attention.

### **13. Disposal consideration**

Product:

There are no uniform EC regulations for the disposal of chemicals or residues. Chemical residues generally count as special waste. The disposal of the latter is regulated in the EC member countries through corresponding laws and regulations. We recommend that you contact either the authorities in charge or approved disposal companies which will advise you on how to dispose of special waste.

Packaging:

Disposal in compliance with the official regulations. Handle the contaminated packaging in the same way as the substance itself. If not officially specified differently, non-contaminated packaging may be treated like household waste or recycled.

### **14. Transport information**

Not subject to transport regulations

### **15. Regulatory information**

Labeling according to EC directives

Symbol:	-
Name:	-
R-phrases:	-
S-phrases:	-
German regulations	
Water pollution class:	-
Other national regulations	
Swiss toxic class:	F

### **16. Other information**

The information contained herein is based on the present state of our knowledge. It characterizes the product with regard to the appropriate safety precautions. It does not represent a guarantee of the properties of the product.

### **1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 238927  
Artikelbezeichnung: Leitfähigkeitsstandard 15 µS/cm

Angaben zum Hersteller

Firma: Hamilton Bonaduz AG, CH-7402 BONADUZ,  
Auskunftgebender Bereich: Tel. ++41 81 6606060 Fax. ++41 81 6606070

### **2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Verdünnte wässrige Lösung mit Glycerin

Glycerin  
CAS-Nr.: 56-81-5  
Summenformel: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub> EINECS-Nr. 200-289-5

### **3. Mögliche Gefahren**

Kein gefährliches Produkt im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG

### **4. Erste-Hilfe-Massnahmen**

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen  
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.  
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken. Bei Unwohlsein Arzt kontaktieren.

### **5. Massnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel  
Auf Umgebung abstimmen

Besondere Gefahren

Die Lösung ist nicht brennbar. Falls alles Wasser der Lösung bei sehr hohen Temperaturen entwichen ist, können brennbare Dämpfe entstehen. Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich. Im Brandfall kann entstehen: Acrolein.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

### **6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen (siehe Kapitel 13).  
Reste mit Wasser wegspülen.

## **7. Handhabung und Lagerung**

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen  
Lagerung: Dicht verschlossen, bei Zimmertemperatur (empfohlen: +15 bis +25°C)

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung  
Atemschutz: nicht erforderlich  
Augenschutz: erforderlich  
Handschutz: nicht erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene  
Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: geruchlos

pH-Wert (20°C): etwa 6

Schmelztemperatur: nicht verfügbar  
Siedetemperatur: etwa 120°C

Zündtemperatur: etwa 430°C  
Flammpunkt: etwa 180°C  
Explosionsgrenzen: untere: nicht verfügbar  
obere: nicht verfügbar

Dichte (20°C): etwa 1.2 g/cm<sup>3</sup>  
Löslichkeit in Wasser bei 20°C: löslich

## **10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen: starke Erhitzung  
Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel, Salpetersäure/konzentrierte Schwefelsäure, Phosphoroxide, Peroxiverbindungen, Wasserstoffperoxid, Halogene

Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

## **11. Angaben zur Toxikologie**

Bei sachgerechter Handhabung sind keine toxischen Effekte zu erwarten.

## **12. Angaben zur Ökologie**

Bei sachgerechter Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.

Verpackung:

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

## **14. Angaben zum Transport**

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

## **15. Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbol:	-
Bezeichnung:	-
R-Sätze:	-
S-Sätze:	-

Deutsche Vorschriften	
Wassergefährdungsklasse:	-

Andere nationale Vorschriften	
Schweizer Giftklasse:	F

## **16. Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.