

**Safety Data Sheet
Sicherheitsdatenblatt**

**1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Conductivity Standard
Leitfähigkeitsstandard**

| | | |
|---------------|-------------|---|
| English | Page..... | 2 |
| Deutsch | Seite | 5 |

1. Identification of the Substance / Preparation and of the Company / Undertaking

| | |
|------------------------------|--|
| Product name | Conductivity Standard 1413µS/cm |
| Catalogue No.: | 238928 |
| Use | Calibration of Conductivity Sensors |
| Producer / Supplier: | Hamilton Bonaduz AG Via Crusch 8 CH-7402 Bonaduz |
| Phone | +41 81 660 60 60 |
| Telefax | +41 81 660 60 70 |
| Emergency Phone Number (24h) | +41 1 251 51 51 |

2. Composition/information on ingredients

The product contains no substances classified as hazardous to health or the environment in concentrations, which should be taken into account according to EC directives.

3. Hazards identification

Not classified as hazardous according to the EU directives.
No special hazards known.

4. First aid measures

| | |
|---------------------|--|
| After inhalation: | Fresh air |
| After skin contact: | wash off with water |
| After eye contact: | rinse out with plenty of water with the eyelid held wide open. |
| After ingestion: | make victim drink plenty of water, induce vomiting. Consult doctor if victim is feeling unwell. |

5. Fire-fighting measures

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Suitable extinguishing media: | To suit environment. |
| Special risks: | Non-combustible. |

Special protective equipment for fire fighters

Wear full protective clothing. Wear self-contained breathing apparatus.

6. Accidental release measures

Personal safety aspects

Avoid contact with skin, eyes and clothing. Remove all sources of ignition. Do not breath vapours.

Cleaning procedure

Take up with liquid-absorbent material. Forward for disposal. 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: required when vapours / aerosols are generated
Eye protection: Suitable goggles
Hand protection: Protective gloves

Industrial hygiene:

Change contaminated clothing. Wash hands after working with substance. A hand lotion is recommended.

9. Physical and chemical properties

Form: liquid
Colour: colourless
Odour: odourless

pH-value (20°C): ~ 6

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

Vapour pressure (20°C): not available
Ignition temperature: near 430°C
Flash point: near 180°C
Explosion limits: lower: not available
upper: not available

Density (20°C): near 1.2 kg/l
Solubility in water (20°C): soluble
Viscosity: not available

10. Stability and reactivity

Conditions to be avoided: strong heating
Substances to be avoided: strong oxidizing agents, nitric acid/concentrated sulfuric acid, phosphorus oxides, peroxide 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:

Residual chemical should be disposed by incineration or by other modes of disposal in compliance with local legislation.

Packaging:

Contaminated packaging material should be treated equivalent to residual chemical. Clean packaging material should be subjected to waste management schemes (recovery recycling, reuse) according to local legislation.

14. Transport information

Not subject to transport regulations

15. Regulatory information

Labeling according to EC directives

Symbol: -
Name: -

German regulations
Water pollution class -

Other national regulations
Swiss toxic class: Free

16. Other information

R-phrases from chapter 2: none

The information contained herein is based on the present state of our knowledge. It characterises 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

Artikelbezeichnung: Leitfähigkeitsstandard 1413µS/cm
Artikelnummer: 238928

Verwendung: Kalibrierung von Leitfähigkeitssensoren

Hersteller / Lieferant: Hamilton Bonaduz AG
Via Crusch 8
CH 7402 Bonaduz

Telefon: +41 81 660 60 60
Fax: +41 81 660 60 70

Notfallrufnummer: +41 1 251 51 51

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Dieses Produkt enthält keine Substanzen in Konzentrationen, die nach der EG-Richtlinie als gesundheitsschädlich oder umweltgefährlich eingestuft sind.

3. Mögliche Gefahren

Kein gefährliches Produkt im Sinne der EU Richtlinie
Kein speziellen Vorfälle bekannt.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Einatmen: Frischluft
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Bei Beschwerden Arzt kontaktieren.
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken, Erbrechen auslösen. Bei Unwohlsein
Arzt kontaktieren.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen
Besondere Gefahren: Nicht brennbar

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Nur mit geeigneter Schutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Verhindern von Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe nicht einatmen.

Umweltschutzmassnahmen

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
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:

Atenschutz: erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen
Augenschutz: geeignete Schutzbrille
Handschutz: Schutzhandschuhe

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen. Eine Handcrème wird empfohlen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos

pH-Wert (20°C): ~ 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 kg/l
Löslichkeit in Wasser bei 20°C: löslich
Viskosität: nicht verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Starke Erhitzung
Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel, Salpetersäure/konzentrierte Schwefelsäure, Phosphoroxide, Peroxidverbindungen, Wasserstoffperoxid, Halogene
Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine Angaben vorhanden

11. Angaben zur Toxikologie

Bei sachgerechter Handhabung sind keine toxischen Effekte zu erwarten.

12. Angaben zur Ökologie

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

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Übrig gebliebene Chemikalien sollen verbrannt oder nach anderen Vorschriften gemäss örtlicher Gesetzgebung entsorgt werden.

Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden nach der örtlicher Gesetzgebung.

14. Angaben zum Transport

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbol: -

Bezeichnung: -

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: -

Andere nationale Vorschriften:

Schweizer Giftklasse: Frei

16. Sonstige Angaben

R-Sätze gemäss Kapitel 2: -

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.