

Address Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, Switzerland
Mail address P.O. Box, CH-8902 Urdorf, Switzerland
Phone +41-44-729 62 11
Fax +41-44-729 66 36
Bank Credit Suisse, 8070 Zurich, Clearing 4835
Account no. 370501-21-90 CHF/IBAN CH71 0483 5037 0501 2109 0

www.mt.com/pro

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2015/830)

O2 Elektrolyt

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnummer 59907065, 52206107, 30298424, 30298427

Synonyme Keine.

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs Laborchemikalien

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens Mettler-Toledo AG
Process Analytics
Im Hackacker 15
CH-8902 Urdorf
Schweiz
Tel: +41-44-729 62 11
Fax: +41-44-729 66 36
Email: process.hotline@mt.com

1.4. Notrufnummer +41-44-251 51 51 (Tox Center)

Ausgabedatum 16.06.2015

Version GHS 2

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B, H314

Weitere Angaben

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Zusätzliche Hinweise

Inhalt/Behälter gemäss örtlichen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Produktidentifikator

Kaliumhydroxid; Ätzkali, CAS-Nr. 1310-58-3, EG-Nr. 215-181-3

Verpackungen < 125 ml



Gefahr

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P280c: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung von anorganischen Salzen.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
deionisiertes Wasser	97.5% - 99.5%		CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2

Kaliumhydroxid; Ätzkali	0.5% - 1%	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314 [CSk1A: C ≥ 5 % CSk1B: 2 % ≤ C < 5 % CSk2: 0,5 % ≤ C < 2 % CEy2: 0,5 % ≤ C < 2 %]	CAS-Nr.: 1310-58-3 EG-Nr.: 215-181-3 INDEX-Nr.: 019-002-00-8
-------------------------	--------------	---	--

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Augenkontakt	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Verschlucken	Mund ausspülen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Keine bekannt.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Trockenlöschmittel, CO ₂ , Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Dieses Produkt ist nicht brennbar. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzanzug tragen.

Besondere Löscheinweise Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen Rutschgefahr aufkehren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Hinweis für das Notdienstpersonal Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen Rutschgefahr aufkehren.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Lagerklasse (LGK) 8.

7.3. Spezifische Endanwendungen Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e) Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Potassium hydroxide (CAS 1310-58-3)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	2 mg/m ³ TWA [MAK] (inhalable dust)
Austria - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAK-TMWs)	2 mg/m ³ TWA [TMW] (inhalable fraction)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 141).

Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk)

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

Thermische Gefahren

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssig.
Farbe	Farblos.
Geruch	Keiner.
Geruchschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	12.5
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
Entzündlichkeit:	Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:	~1 g/ml
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.

Viskosität: Keine Information verfügbar.
Brand-/Explosionsgefahren: nicht gefährlich
Brandfördernde Eigenschaften: Kein(e,er)

9.2. Sonstige Angaben

Allgemeine Eigenschaften des Produkts Keine Information verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine Information verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Nicht erforderlich.

10.5. Unverträgliche Materialien Keine.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Normalerweise keine zu erwarten.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Water (CAS 7732-18-5)
Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN)
Potassium hydroxide (CAS 1310-58-3)
Oral LD50 Rat = 284 mg/kg (JAPAN_GHS)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Ätzend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität Keine Daten verfügbar.

Keimzell-Mutagenität Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.
Erfahrung am Menschen	Keine Daten verfügbar.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	dermal
Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	Kann Augen-/Hautreizungen verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Information verfügbar.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Keine Information verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Ungereinigte Verpackungen	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	UN 1814. Proper shipping name KALIUMHYDROXIDLÖSUNG Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. Klassifizierungscode C5. Gefahrnummer 80. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1 . Tunnelcode E
IMDG	UN 1814. Proper shipping name Potassium hydroxide solution Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8. Marine Pollutant no Begrenzte Menge 5 L. EmS F-A, S-B.
IATA	UN 1814. Proper shipping name Potassium hydroxide solution Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y841 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 (60 L).
Binnenschifffahrt ADN	UN 1814. Proper shipping name POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. ADN Gefahr 8+N3.
Weitere Angaben	Keine.

15. Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)
---------------------------	---

Potassium hydroxide (CAS 1310-58-3)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

Germany - Water Classification
(VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard
Classes

ID Number 345, hazard class 1 - low hazard to waters

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

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

CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(GHS/CLP)

**Wichtige Literaturangaben und
Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Einstufungsverfahren

Berechnungsmethode.

**Vollständiger Wortlaut der in den
Kapiteln 2 und 3 aufgeführten
Sätze**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere
Augenschäden.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.