

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](http://www.mt.com/pro)

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### pH-Pufferlösung pH 1.679 NBS MIC

---

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktnummer 51319000

Synonyme Keine.

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung 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](mailto:process.hotline@mt.com)

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

Überarbeitet am 12.03.2014

Version GHS 1

---

#### 2. Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1A, H314

**Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

C; R34

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

**Zusätzliche Hinweise**

Keine.

**GHS Produktidentifikator**

Kaliumtetraoxalat, CAS-Nr. 6100-20-5, EG-Nr. 204-874-6

## Kennzeichnung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG



C - Ätzend.

**R-Sätze**

R34: Verursacht Verätzungen.

**S-Sätze**

S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
S36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

deionisiertes Wasser, CAS-Nr. 7732-18-5, EG-Nr. 231-791-2  
Kaliumtetraoxalat, CAS-Nr. 6100-20-5, EG-Nr. 204-874-6

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

---

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung** Pufferlösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	DSD/DPD Einstufung	CAS	REACH Nr.
Kaliumtetraoxalat	1% - 2.5%	Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H302	Xn; R-21/22	6100-20-5	204-874-6

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

<b>Einatmen</b>	Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augenarzt konsultieren.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Erbrechen herbeiführen, wenn die Person bei Bewusstsein ist. Arzt aufsuchen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine bekannt.

---

### 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, 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**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

---

**6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen Rutschgefahr aufkehren. Für angemessene Lüftung sorgen.

**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.

### 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 guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Handschutz** Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Flusssäure- und lösungsmittelbeständige Handschuhe (Handschuhe aus VITON (R)).

**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

<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Keiner.
<b>Geruchschwelle</b>	Keine Information verfügbar.
<b>pH-Wert:</b>	1.7
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Flammpunkt:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Entzündlichkeit:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdichte:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Relative Dichte:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar

<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Viskosität:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Brand-/Explosionsgefahren:</b>	nicht gefährlich
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

## 9.2. Sonstige Angaben

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Direkte Hitzeeinwirkung.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Starke Basen.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Normalerweise keine zu erwarten.

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Verursacht Verätzungen. Kann die Schleimhäute reizen. Kann die Haut reizen.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Gefahr ernster Augenschäden.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.

<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	dermal
<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>	Für Oxalate (IUPAC: ethanedioate) im Allgemeinen: Übelkeit. Erbrechen. Haut- und schleimhautreizend. Husten. Nach Verschlucken können Blutstörungen auftreten. Nierenschäden sind möglich. Kreislaufkollaps.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Keine Information verfügbar. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Keine Information verfügbar.
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine Information verfügbar.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## 14. Angaben zum Transport

<b>ADR/RID</b>	Proper shipping name ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., LÖSUNG (Kaliumtetraoxalat) UN-Nr 3265. Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. Klassifizierungscode C3. Gefahrnummer 80. Begrenzte Menge 5 L. Tunnelcode E
<b>IMDG</b>	Proper shipping name Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s., Solution (Kaliumtetraoxalat) UN-Nr 3265. Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8. Begrenzte Menge 5 L. EmS F-A, S-B. Marine Pollutant no
<b>IATA</b>	Proper shipping name Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s., Solution (Kaliumtetraoxalat) UN-Nr 3265. Klasse 8. Gefahrenkennzeichen 8. Verpackungsgruppe III. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y841 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 (60 L).
<b>Binnenschifffahrt ADN</b>	Proper shipping name CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., Solution (Kaliumtetraoxalat) UN-Nr 3265. Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. ADN Gefahr 8+(N1, N2, N3, CMR, F oder S).
<b>Weitere Angaben</b>	Keine.

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

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



**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht erforderlich.

---

## 16. Sonstige Angaben

<b>Abänderungsvermerk</b>	Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 1-16.
<b>Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme</b>	Keine.
<b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen</b>	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
<b>Einstufungsverfahren</b>	Berechnungsmethode.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  R21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. R34: Verursacht Verätzungen.
<b>Haftungsausschluss</b>	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.