

gemäß dem global harmonisierten System (GHS)

**Elektrolyt KCl 3 mol/l AgCl gesättigt**

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

**Produktname** Elektrolyt KCl 3 mol/l AgCl gesättigt  
**Produktnummer** 59908985, 51340045, 51340046, 51319030

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs** Laborchemikalien

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

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

**1.4. Notrufnummer** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Ausgabedatum** 27.12.2017

**Version** GHS 2

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente

<b>Signalwort</b>	-
<b>Gefahrenhinweise</b>	Keine.
<b>Sicherheitshinweise</b>	Keine.
<b>Ergänzende Informationen</b>	Keine.
<b>Produktidentifikator</b>	Keine.
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Wässrige Lösung von anorganischen Salzen.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
deionisiertes Wasser	75% - 90%		CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2
Kaliumchlorid	10% - 20%	-	CAS-Nr.: 7447-40-7 EG-Nr.: 231-211-8
Silbernitrat	0.01% - 0.1%	Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410, Ox. Sol. 2 H272	CAS-Nr.: 7761-88-8 EG-Nr.: 231-853-9 INDEX-Nr.: 047-001-00-2

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

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 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. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	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.

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid 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 Löschhinweise**

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## **ABSCHNITT 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 aufwischen. 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 aufwischen.

### **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.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>Expositionsgrenzwert(e)</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
--------------------------------	--

---

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Atemschutz</b>	Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
<b>Handschutz</b>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk)
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aussehen</b>	Flüssig.
-----------------	----------

<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Keiner.
<b>Geruchschwelle</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	~6
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	vollkommen mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gefährlich
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Kein(e,er)

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Allgemeine Eigenschaften des Produkts</b>	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

---

## ABSCHNITT 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>	Nicht erforderlich.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Keine.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Normalerweise keine zu erwarten.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>deionisiertes Wasser (CAS 7732-18-5)</b> Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) <b>Kaliumchlorid (CAS 7447-40-7)</b> Oral LD50 Rat = 2600 mg/kg (NLM_CIP) <b>Silbernitrat (CAS 7761-88-8)</b> Oral LD50 Rat = 1173 mg/kg (NLM_CIP)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Keine Daten verfügbar.
<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>Sonstige Angaben</b>	Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Kaliumchlorid (CAS 7447-40-7)</b> Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data	LC50 96 h Lepomis macrochirus 1060 mg/L [static] (EPA) LC50 96 h Pimephales promelas 750 - 1020 mg/L [static] (EPA) EC50 48 h Daphnia magna 825 mg/L (IUCLID) EC50 48 h Daphnia magna 83 mg/L [Static] (EPA) EC50 72 h Desmodesmus subspicatus 2500 mg/L (IUCLID)
<b>Silbernitrat (CAS 7761-88-8)</b>	



Ecotoxicity - Freshwater Fish -  
Acute Toxicity Data

LC50 96 h Poecilia reticulata 0.00512 - 0.00787 mg/L [semi-static] (EPA)  
LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.009 - 0.02 mg/L [flow-through] (EPA)  
LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.0242 - 0.0484 mg/L [semi-static] (EPA)  
LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.05 - 0.07 mg/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.001339 - 0.001637 mg/L [flow-through] (EPA)  
LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.0075 mg/L [semi-static] (EPA)  
LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.00839 - 0.1802 mg/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 0.00452 - 0.00638 mg/L [flow-through] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 0.00181 - 0.00214 mg/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 0.0064 - 0.0106 mg/L [semi-static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 0.009 mg/L (IUCLID)  
LC50 96 h Cyprinus carpio 0.0027 mg/L [semi-static] (EPA)  
EC50 48 h Daphnia magna 0.0006 mg/L (IUCLID)  
EC50 48 h Daphnia magna 0.0008 - 0.001 mg/L [Flow through] (EPA)  
EC50 48 h Daphnia magna 0.0008 - 0.0011 mg/L [Static] (EPA)

Ecotoxicity - Water Flea - Acute  
Toxicity Data

**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.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Ungebrauchtes Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**ADR/RID**

Nicht unterstellt.

<b>IMDG</b>	Nicht unterstellt.
<b>IATA</b>	Nicht unterstellt.
<b>Weitere Angaben</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Rechtsvorschriften** Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.  
Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.

<b>Kaliumchlorid (CAS 7447-40-7)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([231-211-8])
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 230, hazard class 1 - low hazard to waters
<b>Silbernitrat (CAS 7761-88-8)</b>	
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Conditions of Use and Warnings	Contains silver nitrate. Rinse eyes immediately if product comes into contact with them.
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Field of Application and/or Use	Only for colouring eyelashes and eyebrows
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Maximum Authorised Concentration	4 % MAC
EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances	450 Product type 1 (231-853-9)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 185, hazard class 3 - severe hazard to waters (footnote 8)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht erforderlich.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abänderungsvermerk** Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 3.

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme** CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)



**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Einstufungsverfahren**

Berechnungsmethode.

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

H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**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.