



Dr. Grogg Chemie AG  
Gümligentalstrasse 83  
CH-3066 Stettlen-Deisswil

Telefon 031 932 11 66  
Telefax 031 932 11 68  
[info@grogg-chemie.ch](mailto:info@grogg-chemie.ch)  
[www.grogg-chemie.ch](http://www.grogg-chemie.ch)

## DECKBLATT ZUM SICHERHEITSDATENBLATT

überarbeitet am 21.02.2022/ersetzt alle bisherigen Versionen

---

Artikelnummer G384

Artikelbezeichnung Natronlauge 10% rein

Lieferant Dr. Grogg Chemie AG  
Gümligentalstrasse 83  
3066 Stettlen-Deisswil  
Schweiz

Tel. +41 31 932 11 66  
Fax +41 31 932 11 68  
Mail [info@grogg-chemie](mailto:info@grogg-chemie)

Tox Info Suisse Tel. 145  
24-h-Notfallnummer  
Für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,  
Französisch und Italienisch

Tox Info Suisse gibt rund um die Uhr ärztliche Auskunft  
bei Vergiftungen oder Verdacht auf Vergiftung

Tox Info Suisse  
Freiestrasse 16  
8032 Zürich

[www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 8.6  
Überarbeitet am 21.02.2022  
Druckdatum 13.03.2022

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens**

### **1.1 Produktidentifikatoren**

Produktnname : Natronlauge min. 10% (1,11) zur Analyse  
EMSURE®

Produktnummer : 1.05588

Artikelnummer : 105588

Marke : Millipore

REACH Nr. : Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Identifizierte Verwendungen : Chemische Analytik, Chemische Produktion

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

Firma : Merck & Cie  
Im Laternenacker 5  
CH-8200 SCHAFFHAUSEN

Telefon : +41 (0)52 630 72 72

Fax : +41 (0)52 630 72 55

Email-Adresse : [information@merckgroup.com](mailto:information@merckgroup.com)

### **1.4 Notrufnummer**

Notfall Tel.-Nr. : +41 43-508-2011 (CHEMTREC)  
+41 44-251-5151 (Tox-Zentrum)  
145(Tox Info Suisse)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches**

#### **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Korrosiv gegenüber Metallen (Kategorie 1), H290

Ätzwirkung auf die Haut (Unterkategorie 1A), H314

Schwere Augenschädigung (Kategorie 1), H318

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Millipore- 1.05588

Seite 1 von 15

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H290

H314

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsichtsmaßnahmen

P234

P280

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340 + P310

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P363

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Ergänzende  
Gefahrenhinweise

kein(e,er)

**Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)**

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsichtsmaßnahmen

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340 + P310

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P363

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Ergänzende  
Gefahrenhinweise

kein(e,er)

**2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)**

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

| Inhaltsstoff           | Einstufung  | Konzentration  |
|------------------------|---|----------------|
| <b>Natriumhydroxid</b> |   |                |
| CAS-Nr.                | 1310-73-2   |                |
| EG-Nr.                 | 215-185-5   |                |
| INDEX-Nr.              | 011-002-00-6  |                |
| Registrierungsnummer   | 01-2119457892-27-XXXX   |                |
|                        | Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318<br>Konzentrationsgrenzwerte:<br>>= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,4 %: Met. Corr. 1, H290; | >= 10 - < 20 % |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

#### Nach Einatmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

#### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### **Ungeeignete Löschmittel**

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Natriumoxide

Nicht brennbar.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

### **5.4 Weitere Information**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen. Hinweis für Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® OH<sup>-</sup> (Merck Art. 101596) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Hinweise auf dem Etikett beachten.

#### **Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Lagerungsbedingungen**

Keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter.

Dicht verschlossen. Keine Metallbehälter.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

#### **Lagerklasse**

Lagerklasse (TRGS 510): 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| Inhaltsstoff    | CAS-Nr.     | Zu überwachende Parameter  | Wert                                   | Grundlage                           |
|-----------------|-------------|--|--|-------------------------------------|
| Natriumhydroxid | 1310-73-2   | MAK-Wert   | 2 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub | Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz |
|                 | Anmerkungen | National Institute for Occupational Safety and Health<br>Occupational Safety and Health Administration<br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |  |                                     |
|                 |             | KZGW   | 2 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub | Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz |
|                 |             | National Institute for Occupational Safety and Health<br>Occupational Safety and Health Administration<br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |  |                                     |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

##### Hautschutz

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: 480 min  
Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

### **Körperschutz**

Schutzkleidung

### **Atemschutz**

Empfohlener Filtertyp: Filtertyp P2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

### **Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|  |  |
|--|--|
| a) Aussehen                                  | Form: flüssig<br>Farbe: farblos  |
| b) Geruch                                    | geruchlos  |
| c) Geruchsschwelle                           | Nicht anwendbar  |
| d) pH-Wert                                   | ca.13,8 bei 20 °C  |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                 | Keine Daten verfügbar  |
| f) Siedebeginn und Siedebereich              | Keine Daten verfügbar  |
| g) Flammpunkt                                | Nicht anwendbar  |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit               | Keine Daten verfügbar  |
| i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)          | Keine Daten verfügbar  |
| j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar  |
| k) Dampfdruck                                | Keine Daten verfügbar  |
| l) Dampfdichte                               | Keine Daten verfügbar  |
| m) Dichte                                    | 1,11 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C   |
| Relative Dichte                              | Keine Daten verfügbar  |
| n) Wasserlöslichkeit                         | bei 20 °C löslich  |
| o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  | Keine Daten verfügbar  |
| p) Selbstentzündungstemperatur               | Keine Daten verfügbar  |
| q) Zersetzungstemperatur                     | Keine Daten verfügbar  |
| r) Viskosität                                | Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar<br>Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar |
| s) Explosive Eigenschaften                   | Nicht als explosiv eingestuft.   |
| t) Oxidierende Eigenschaften                 | keine  |

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Endzündungsgefahr bzw. Entstehung endzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Metalle

Leichtmetalle

Es kann entstehen:

Wasserstoff

Heftige Reaktionen möglich mit:

Ammoniumverbindungen

Cyanide

organische Nitroverbindungen

organische, brennbare Stoffe

Phenole

Pulverförmige Erdalkalimetalle

Säuren

Nitrile

Magnesium,

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium, verschiedene Kunststoffe, Messing, Metalle, Metallegierungen, Zink, Zinn, Leichtmetalle, Glas, Quarze/Silikatkeramik, tierischen/pflanzlichen Geweben

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

#### Akute Toxizität

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

Haut: Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nekrose Gemisch verursacht schwere Verätzungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Gemisch verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr! Nekrose

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

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

## 11.2 Zusätzliche Informationen

Reizung und Ätzwirkung, Erblindungsgefahr!, Husten, Atemnot

Reizung und Ätzwirkung

Husten

Atemnot

Kollaps

Tod

Erblindungsgefahr!

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Inhaltsstoffe****Natriumhydroxid****Akute Toxizität**

Oral: Keine Daten verfügbar

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Symptome: Verätzungen der Schleimhaut, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

Haut: Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

Anmerkungen: (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.

(OECD Prüfrichtlinie 405)

Anmerkungen: (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Patch-Test: - In-vitro Studie

Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: (ECHA)

**Keimzell-Mutagenität**  
Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**  
Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**  
Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**  
Akute orale Toxizität - Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.  
Akute inhalative Toxizität - Verätzungen der Schleimhaut, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**  
Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**  
Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Gemisch**  
Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.  
Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.  
Fischsterben möglich.  
Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.  
In Kläranlagen Neutralisation möglich.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe

#### Natriumhydroxid

Toxizität gegenüber Fischen LC50 - Gambusia affinis (Texaskäpfpling) - 125 mg/l - 96 h  
Anmerkungen: (ECOTOX Database)

|   |  |
|---|--|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | EC50 - Ceriodaphnia (Wasserfloh) - 40,4 mg/l - 48 h<br>Anmerkungen: (ECHA)                         |
| Toxizität gegenüber Bakterien                                     | EC50 - Photobacterium phosphoreum - 22 mg/l - 15 min<br>Anmerkungen: (Fremd-Sicherheitsdatenblatt) |

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

## Produkt

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen. Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG  
IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
IATA: Sodium hydroxide solution

### 14.3 Transportgefahrenklassen

## 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II                            IMDG: II                            IATA: II

## 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

- |      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.   |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

## Anhang: Expositionsszenario

### Identifizierte Verwendungen:

#### Verwendung: Industrielle Verwendung

|  |
|--|
| <b>SU 3:</b> Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten   |
| <b>SU 3, SU9, SU 10:</b> Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten, Herstellung von Feinchemikalien, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)  |
| <b>PC19:</b> Zwischenprodukte  |
| <b>PC21:</b> Laborchemikalien  |
| <b>PROC1:</b> Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit   |
| <b>PROC2:</b> Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition   |
| <b>PROC3:</b> Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)  |
| <b>PROC4:</b> Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht  |
| <b>PROC5:</b> Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)   |
| <b>PROC8a:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen   |
| <b>PROC8b:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen   |
| <b>PROC9:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)   |
| <b>PROC10:</b> Auftragen durch Rollen oder Streichen   |
| <b>PROC14:</b> Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren  |
| <b>PROC15:</b> Verwendung als Laborreagenz   |
| <b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen |

#### Verwendung: Gewerbliche Verwendung

|   |
|---|
| <b>SU 22:</b> Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  |
| <b>SU 22:</b> Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  |
| <b>PC21:</b> Laborchemikalien   |
| <b>PROC15:</b> Verwendung als Laborreagenz  |
| <b>ERC2, ERC6a, ERC6b:</b> Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen |

## 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Industrielle Verwendung

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Hauptanwendergruppen         | : SU 3   |
| Endverwendungssektoren       | : SU 3, SU9, SU 10   |
| Chemikalienkategorie         | : PC19, PC21   |
| Verfahrenskategorien         | : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15 |
| Umweltfreisetzungskategorien | : ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:  |

## 2. Expositionsszenario

### 2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

|  |  |
|--|--|
| Wasser   | : Lösungen mit hohem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden. |
| Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern. |  |

### 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

#### Produkteigenschaften

|   |  |
|---|--|
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel             | : Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben). |
| Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | : Wässrige Lösung  |

#### Frequenz und Dauer der Verwendung

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Einsatzhäufigkeit | : 600 Minuten / Tag |
| Einsatzhäufigkeit | : 200 Tage / Jahr   |

#### Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

|               |   |
|---------------|---|
| Außen / Innen | : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV) |
|---------------|---|

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen

Gute Arbeitspraxis erforderlich., Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374), Overall und Augenschutz tragen., Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

## 3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

\*Risikoverhältnis

#### **4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

#### **1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Gewerbliche Verwendung**

---

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Hauptanwendergruppen         | : <b>SU 22</b>               |
| Endverwendungssektoren       | : <b>SU 22</b>               |
| Chemikalienkategorie         | : <b>PC21</b>                |
| Verfahrenskategorien         | : <b>PROC15</b>              |
| Umweltfreisetzungskategorien | : <b>ERC2, ERC6a, ERC6b:</b> |

#### **2. Expositionsszenario**

##### **2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC6a, ERC6b**

###### **Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen**

|  |  |
|--|--|
| Wasser   | : Lösungen mit hohem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden. |
| Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern. |  |

##### **2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15**

###### **Produkteigenschaften**

|   |  |
|---|--|
| Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel             | : Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben). |
| Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) | : Wässrige Lösung  |

###### **Frequenz und Dauer der Verwendung**

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Einsatzhäufigkeit | : 600 Minuten / Tag |
| Einsatzhäufigkeit | : 200 Tage / Jahr   |

###### **Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

|               |   |
|---------------|---|
| Außen / Innen | : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV) |
|---------------|---|

###### **Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Gute Arbeitspraxis erforderlich., Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

###### **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung**

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374), Overall und Augenschutz tragen., Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

### **3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

#### **Umwelt**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

\*Risikoverhältnis

### **4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).