

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 05.06.2023 /ersetzt Version vom 15.12.2020

Auf diesem Deckblatt sind nur die für die Schweiz notwendigen Ergänzungen angegeben. Für die vollständigen Angaben müssen die Angaben jedes Abschnitts in dem anschließenden EU-Sicherheitsdatenblattes gelesen werden!

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

Produktname: **Steinrein**

Keine Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt

### Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Keine Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter (SUVA):

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art      | [mg/m <sup>3</sup> ] | [ppm] | Notationen        |
|---------|-------------|----------|----------------------|-------|-------------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol  | MAK-Wert | 500                  | 200   | B SS <sub>C</sub> |
|         |             | KZG-Wert | 1000                 | 400   |                   |

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | Biologischer Parameter | BAT                    | Untersuchungs-material | Probennahmezeitpunkt | Bemerkungen |
|---------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol   | Aceton                 | 25 mg/l<br>(0,4mmol/l) | U, B                   | b                    | N           |

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

VeVA-Code: 20 01 29

Entsorgung Produkt: Das Produkt, Restmengen und ungereinigte Verpackungen müssen einer rücknahmepflichtigen Person (Abgeberin) übergeben oder als Sonderabfall entsorgt und einem anerkannten Entsorgungsunternehmen mitgegeben werden.

Entsorgung Verpackung: Gereinigte und vollständig entleerte Verpackungen können über den Hauskehricht entsorgt werden. Verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600)

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA; SR 814.610)

Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen; SR 814.610.1

### Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Wassergefährdungsklasse: A

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. Verordnung 5 vom 28. September 2007 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) SR 822.115 und Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2

Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG); SR 813.1

Verordnung vom 18. Mai 2005 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV); SR 813.11

Sachkenntnis erforderlich laut Verordnung des EDI vom 28. Juni 2005 über die erforderliche Sachkenntnis zur Abgabe besonders gefährlicher Stoffe und Zubereitungen; SR 813.131.21

VOC – Gehalt: 5%

### Abschnitt 16

Leitfaden "Lagerung gefährlicher Stoffe": <http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151>

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

**SICHERHEITSDATENBLATT**

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : STEINREIN\_1L\_410642

Produktcode : 1141835

UFI : FF8P-055H-T10K-Q8QT

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

Neutralreiniger

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

Unternehmen : Interbayrol GmbH c/o KD-Zug-Treuhand AG .

Adresse : Untermüli 7, 6304, ZUG, SWITZERLAND.

Telefon : +41 41 766 26 50. Fax : /.

sds@bayrol.eu

www.bayrol.com

**1.4. Notrufnummer : 145 (24h/24).**

Gesellschaft/Unternehmen : Le Centre Suisse d'Information Toxicologique (CSIT)

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Reinigungsmittel (siehe Abschnitt 15).

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 939-350-2 BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE

EC 230-525-2 DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID

Gefahrenhinweise :

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

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 [oder duschen].

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| P305 + P351 + P338                 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308 + P311                        | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.   |
| Sicherheitshinweise - Lagerung :   |  |
| P405                               | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| Sicherheitshinweise - Entsorgung : |  |
| P501                               | Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.   |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0,1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

| Identifikation  | (EG) 1272/2008   | Hinweis | %                   |
|---|--|---------|---------------------|
| CAS: 85409-22-9<br>EC: 939-350-2<br>REACH: 01-2119970550-39-XXXX<br><br>BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE | GHS07, GHS05, GHS09<br>Dgr<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 10<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1 |         | 10 $\leq$ x % < 25  |
| CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2<br>REACH: 01-2119945987-15-XXXX<br><br>DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID                 | GHS07, GHS05, GHS09<br>Dgr<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 10                  |         | 2.5 $\leq$ x % < 10 |
| CAS: 68439-51-0<br><br>ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT<br>PROPOXYLIERT  | Aquatic Chronic 3, H412  |         | 2.5 $\leq$ x % < 10 |
| INDEX: 603-117-00-0<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX<br><br>2-PROPANOL                | GHS02, GHS07<br>Dgr<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336   | [1]     | 2.5 $\leq$ x % < 10 |

**Spezifische Konzentrationswerte**

| Kennzeichnung   | spezifische Konzentrationswerte | ATE   |
|---|---------------------------------|---|
| CAS: 85409-22-9<br>EC: 939-350-2<br>REACH: 01-2119970550-39-XXXX<br><br>BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE |                                 | dermal: ATE = 3412 mg/kg KG<br>oral: ATE = 397.5 mg/kg KG |

**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MABNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Augenkontakt :**

- Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.
- Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

- Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.
- Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.
- Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

**Nach Verschlucken :**

- Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.
- Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.
- Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.
- Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

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

- Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.
- Gefahr ernster Augenschäden.

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

**Hinweise für den Arzt :**

- Symptomatisch behandeln.

---

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

- Im Brandfall verwenden :
  - Sprühwasser oder Wassernebel
  - Schaum
  - ABC-Pulver
  - BC-Pulver
  - Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**Ungeeignete Löschmittel**

- Im Brandfall nicht verwenden :
  - Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Chlorwasserstoff (HCl)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung  
Sonstige Hinweise

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

#### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

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

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

#### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

#### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerungsklasse - LGK (Nach der deutschen Verordnung "TRGS 510") : 8B

Angaben zur Lagerstabilität Lagerzeit: 5 Jahre.

#### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

|         |         |               |  |         |
|---------|---------|---------------|--|---------|
| CAS     |         | Darf nicht in |  |         |
| 67-63-0 | 200 ppm | 400 ppm       |  | A4; BEI |

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

|         |       |                                  |                    |             |
|---------|-------|----------------------------------|--------------------|-------------|
| CAS     | VME : | VME :                            | Überschreitun<br>g | Anmerkungen |
| 67-63-0 |       | 200 ppm<br>500 mg/m <sup>3</sup> |                    | 2(II)       |

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

|         |           |                         |           |                         |            |          |
|---------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|------------|----------|
| CAS     | VME-ppm : | VME-mg/m <sup>3</sup> : | VLE-ppm : | VLE-mg/m <sup>3</sup> : | Hinweise : | TMP N° : |
| 67-63-0 | -         | -                       | 400       | 980                     | -          | 84       |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Arbeiter:**

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 5.7 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 3.96 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Verschlucken.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 3.4 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 3.4 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 1.64 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9)

Umweltbereich:  
 PNEC : Boden.  
 7 mg/kg

Umweltbereich:  
 PNEC : Süßwasser.  
 0.0009 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Meerwasser.  
 0.00096 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Intermittierendes Abwasser.  
 0.00016 mg/l

Umweltbereich:  
 PNEC : Süßwassersediment.  
 12.27 mg/kg

Umweltbereich:  
 PNEC : Meerwassersediment.  
 13.09 mg/kg

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

Umweltbereich:  
PNEC :

Kläranlage.  
0,4 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- Butylkautschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Aggregatzustand

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

#### Farbe

farblos

#### Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt  
charakteristisch

#### Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant

#### Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Flammpunkt : 69.00 °C.  
Methode zur Bestimmung des Flammpunkts:  
ISO 2719 (Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method).

**Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

**Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

**pH**

PH (wässriger Lösung) : 7 à 100 g/L - 20°C

pH : 7.00  
neutral

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : löslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

**Dampfdruck**

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dampfdruck (25°C) : 2526 Pa

**Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte : 0.99 g/cm<sup>3</sup> à 20°C

**Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

---

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

Reagiert bei Kontakt mit Säuren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Frost

- Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- Säuren

- Laugen

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

- Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

**11.1.1. Stoffe**

**Akute toxische Wirkung :**

ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT PROPOXYLIERT (CAS: 68439-51-0)

Oral : LD50 > 3500 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte

BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9)

Oral : LD50 = 397.5 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 = 3412 mg/kg  
Art : Kaninchen  
EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

**11.1.2. Gemisch**

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 67-63-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEOZUGENE ANGABEN**

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

**12.1.1. Substanzen**

ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT PROPOXYLIERT (CAS: 68439-51-0)

Toxizität für Fische : LC50 > 5 mg/l  
Art : Leuciscus idus  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 5 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 24 h

Toxizität für Algen : ECr50 > 5 mg/l  
Art: Desmodesmus subspicatus  
Expositionsdauer : 72 h

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID (CAS: 7173-51-5)

Toxizität für Fische : LC50 = 0.49 mg/l

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

|   |   |
|---|---|
|   | Faktor M = 1<br>Art : Brachydanio rerio<br>Expositionsdauer: 96 h<br>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                       |
|   | Art : Parophrys vetulus   |
| Toxizität für Krebstiere :                                      | EC50 = 0.03 mg/l<br>Art : Daphnia magna<br>Expositionsdauer : 48 h<br>OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)          |
|   | NOEC = 0.021 mg/l<br>Art : Daphnia magna<br>Expositionsdauer : 21 days<br>OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)            |
| Toxizität für Algen :   | ECr50 = 0.06 mg/l<br>Art : Scenedesmus capricornutum<br>Expositionsdauer : 72 h<br>OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)      |
|   | NOEC = 0.013 mg/l<br>Art : Pseudokirchnerella subcapitata<br>Expositionsdauer : 72 h<br>OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9) |   |
| Toxizität für Fische :  | LC50 = 0.515 mg/l<br>Art: Lepomis macrochirus<br>Expositionsdauer: 96 h<br>EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)                        |
|   | NOEC > 0.032 mg/l<br>Art : Pimephales promelas<br>Expositionsdauer : 28 days  |
| Toxizität für Krebstiere :                                      | EC50 = 0.016 mg/l<br>Art : Daphnia magna<br>Expositionsdauer : 48 h<br>REACH Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                      |
|   | NOEC = 0.025 mg/l<br>Art : Daphnia magna<br>OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)  |

### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit Leichte

Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

#### 12.2.1. Stoffe

ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT PROPOXYLIERT (CAS: 68439-51-0)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID (CAS: 7173-51-5)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9)

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**12.3.1. Stoffe**

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID (CAS: 7173-51-5)

Bioakkumulation : BCF = 81

BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYLAMMONIUM, CHLORIDE (CAS: 85409-22-9)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 2.75

Bioakkumulation : BCF = 79

EPA OPP 165-4 (Laboratory Studies of Pesticide Accumulation in Fish)

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

1760

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN1760=ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(benzyl-c12-14-alkyldimethylammonium, chloride)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

| ADR/RID | Klasse | Kode | PG | Gefahr-Nr. | EmS | LQ  | Dispo. | EQ | Kat. | Tunnel |
|---------|--------|------|----|------------|-----|-----|--------|----|------|--------|
|         | 8      | C9   | II | 8          | 80  | 1 L | 274    | E2 | 2    | E      |

| IMDG | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | LQ  | Ems      | Dispo. | EQ | Stowage Handling | Segregation |
|------|--------|-----------|----|-----|----------|--------|----|------------------|-------------|
|      | 8      | -         | II | 1 L | F-A. S-B | 274    | E2 | Category B SW2   | -           |

| IATA | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | Passagier | Passagier | Fracht | Fracht | Anm.    | EQ |
|------|--------|-----------|----|-----------|-----------|--------|--------|---------|----|
|      | 8      | -         | II | 851       | 1 L       | 855    | 30 L   | A3 A803 | E2 |
|      | 8      | -         | II | Y840      | 0.5 L     | -      | -      | A3 A803 | E2 |

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(benzyl-c12-14-alkyldimethylammonium, chloride)

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**- Etikettierung von Reinigungsmitteln (Verordnung EG Nr. 648/2004,907/2006) :**

- 15 % und darüber, jedoch weniger als 30 % : kationische Tenside

- 5 % und darüber, jedoch weniger als 15 % : nichtionische Tenside

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**STEINREIN\_1L\_410642 - 1141835**

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

|      |   |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                          |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                  |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

**Abkürzungen :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.( Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Ätzwirkung

GHS09 : Umwelt

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)