

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Kalkfixlöser
- **Artikelnummer:** 1004244921000
- **UFI:** GCDW-30AU-K00R-RQVM
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Entkalker
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Staub & Co. - Silbermann GmbH  
Ostendstraße 124  
D-90482 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 5482 - 0  
Fax: 0911-5482 -1119  
Mail: info@staub-silbermann.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung EHS  
e-Mail: sdb@staub-silbermann.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
Tel. 0 61 31 / 19 240

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Salzsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

### \* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### - Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Reg.nr.: 01-2119484862-27	Salzsäure Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 % Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-50%
CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302	≥0,025-<0,25%

#### - SVHC

Diese Zubereitung enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von ≥ 0,1 % gemäß VO (EG) 1907/2006, Artikel 57.

#### - Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

anionische Tenside

&lt;5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Selbstschutz des Ersthelfers (Körper-, Augen- und Atemschutz).  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:**  
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 2)

*Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol (z. B. Dexamethason) inhalieren.***- nach Hautkontakt:***Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.***- nach Augenkontakt:***Unverletztes Auge schützen.**Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.***- nach Verschlucken:***Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**Kein Erbrechen einleiten.**Frischluftezufuhr.**Sofort Arzt aufsuchen.***- Hinweise für den Arzt:***Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO<sub>3</sub> oder Calciumcarbonat CaCO<sub>3</sub> verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO<sub>2</sub> zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid MgO in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.**Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation. Fettfilm der Haut wiederherstellen um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Symptomatische Behandlung.**Einatmen der Dämpfe kann zu Lungenödem führen. Dexamethason-Therapie.***- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Starker Hustenreiz, heftiges Tränen der Augen, stechende Schmerzen auf der Haut. Atemnot. Nach Verschlucken starke Ätzwirkung auf den Mundraum und Rachen, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Schockzustand.***- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**- 5.1 Löschmittel****- Geeignete Löschmittel:***Produkt ist nicht brennbar.**Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.***- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**Chlorwasserstoff (HCl)**Kohlenmonoxid (CO)**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**Ausgelaufenes Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes Produkt reizt die Augen und die Atemwege.***- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****- Besondere Schutzausrüstung:***Siehe unter Punkt 8.**Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.***- Weitere Angaben***Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.**Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.*

D—

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.  
Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### \* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Augen- und Hautkontakt verhindern.  
Nur Originalgebinde verwenden und diese dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.  
Im Liefergebinde oder in PE - Behältern aufbewahren.  
Ungeeignete Werkstoffe für Behälter: viele Metalle und Legierungen.  
Produkt enthält metallkorrosiven Inhaltsstoff.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen mit Natriumhypochlorit-Lösung (Natronbleichlauge) lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Getrennt von Metallen aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**  
8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

#### - 8.1 Zu überwachende Parameter

##### - Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

###### 7647-01-0 Salzsäure

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup>

##### - DNEL-Werte

###### 7647-01-0 Salzsäure

Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	15 mg/m <sup>3</sup> (Akut, lokale Wirkungen)
		8 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	15 mg/m <sup>3</sup> (Akut, lokale Wirkungen)
		8 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, lokale Wirkungen)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### - 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

- **Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter B

Filter P2

- **Handschutz**

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 5)

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk mit 0,4 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

**- Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz**- Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung: Schürze aus Gummi, Gummistiefel

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

**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aggregatzustand**

flüssig

**- Farbe**

farblos

**- Geruch:**

stechend

**- Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

40 °C

**- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

85 °C

Das Produkt gibt beim Sieden HCl-Gas ab, bis sich eine Azeotropkonzentration von 20,2 % HCl einstellt.

Nicht anwendbar.

**- Entzündbarkeit****- Untere und obere Explosionsgrenze****- untere:**

Nicht bestimmt.

**obere:**

Nicht bestimmt.

**- Flammpunkt:**

Nicht bestimmt

**- Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**- pH-Wert bei 20 °C:**

&lt;1

nicht anwendbar

**- pH-Wert:****- Viskosität:****- Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

**dynamisch:**

Nicht bestimmt.

**- Löslichkeit****- Wasser:**

unlöslich

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

Nicht bestimmt.

**- Dampfdruck bei 20 °C:**

23 hPa (7732-18-5 Wasser)

**- Dampfdruck bei 50 °C:**

137,3 hPa

**- Dichte und/oder relative Dichte****- Dichte bei 20 °C:**1,15 g/cm<sup>3</sup>**- Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

**- Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

**- 9.2 Sonstige Angaben****- Aussehen:****- Form:**

Flüssigkeit

**- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****- Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 6)

- <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
- <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
- <b>Aerosole</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
- <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbsterhitzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
- <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
- <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
- <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
- <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### \* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Thermische Zersetzung: >150 °C
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Mit (konzentrierten) Laugen: heftige Neutralisations-Reaktion unter Wärmefreisetzung (Spritzgefahr); mit vielen Metallen starke Korrosion unter Bildung von Wasserstoffgas (Brand- und Explosionsgefahr); mit Salpetersäure oder Braunstein: Giftgasfreisetzung (Chlor).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Laugen, unedle Metalle  
Natriumhypochlorit-Lösung
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorwasserstoff (HCl)

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7647-01-0 Salzsäure**

Dermal | LD50 | &gt;5010 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 7)

### 68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Oral	LD50	426 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	~3340 mg/kg (Kaninchen)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Dämpfe können schwere Schäden an Augen und Atemwegen verursachen - Gefahr des toxischen Lungenödems.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### - Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### - 12.1 Toxizität

#### - Aquatische Toxizität:

##### 7647-01-0 Salzsäure

LC 50 / 96 h	3,25 mg/l (Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> ))
EC 50 / 48 h	4,92 mg/l (Großer Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> ))
EC 50 / 72 h (statisch)	4,7 mg/l (Süßwasseralge ( <i>chlorella vulgaris</i> )) (OECD 201)
EC 50 / 3 h	5-5,5 mg/l (Belebtschlamm (DEV - L2)) (OECD 209)

##### 68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

LC 50 / 96 h	0,85 mg/l (Fische) 0,93 mg/l (Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )) 0,515 mg/l (Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> ))
EC 50 / 48 h	0,016 mg/l (Großer Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> ))
EC 50 / 96 h	0,06 mg/l (Algen)
IC 50 / 72 h	0,03 mg/l (Algen)
EC 50 / 72 h	0,049 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EC 50 / 0,5 h	11 mg/l (Bakterien)

### - 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 8)

**- Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**- 12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Weitere ökologische Hinweise:** Das Produkt kann halogenierend wirken und damit zum AOX beitragen.

**- Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

**- Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Kontaminiertes Wasser über Abscheider abtrennen und gemäß behördlichen Anordnungen entsorgen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.

**- Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**- Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

### \* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1789

**- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR/RID/ADN** 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE

- **IMDG, IATA** HYDROCHLORIC ACID

**- 14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR/RID/ADN**

- **Klasse** 8 (C1) Ätzende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 9)

- <b>Gefahrzettel</b>	8
- <b>IMDG, IATA</b>	
- <b>Class</b>	8 Ätzende Stoffe
- <b>Label</b>	8
- <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
- <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	II
- <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Marine pollutant:</b>	Nein
- <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):</b>	80
- <b>EMS-Nummer:</b>	F-A, S-B
- <b>Stowage Category</b>	E
- <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Postversand unzulässig
- <b>ADR/RID/ADN</b>	
- <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
- <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- <b>Beförderungskategorie</b>	2
- <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
- <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE, 8, II

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salzsäure

- **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 10)

- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**- Richtlinie 2012/18/EU****- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**- VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VERORDNUNG (EU) 2019/1148****- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

7647-01-0 | Salzsäure

3

**- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

7647-01-0 | Salzsäure

3

**- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**- VOCV (CH)** 0,00 %**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

**- UFI Marktplatzierungen:**

Deutschland, Bulgarien, Dänemark, Dänemark englisch, Estland, EU englisch, Finnland, Finnland schwedisch, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Litauen englisch, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern

**- Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2023

Version Nr. 102.01 (ersetzt Version 102.00)

überarbeitet am: 20.07.2023

**Handelsname: Kalkfixlöser**

(Fortsetzung von Seite 11)

*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**H335 Kann die Atemwege reizen.**H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.***- Datenblatt ausstellender Bereich:**

Stockmeier Chemie GmbH &amp; Co.KG

Am Stadtholz 37

D - 3 3 6 0 9

B i e l e f e l d

Tel.: +49 521 3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

**- Datum der Vorgängerversion: 07.03.2022****- Versionsnummer der Vorgängerversion: 102.00****- Abkürzungen und Akronyme:**

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substance of Very High Concern

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

**- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**