

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

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

#### · 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** Salzsäure 25%  
zur Analyse



· **Artikelnummer:** 05325

#### · **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

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

#### · **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produksicherheit@berndkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.

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/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.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

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.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7647-01-0	Salzsäure	10-25%
EINECS: 231-595-7	☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335	
Indexnummer: 017-002-00-2		
Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX		

- **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

CAS: 7732-18-5	Wasser	50-100%
EINECS: 231-791-2		

- **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.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.

Sofort Arzt hinzuziehen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min. 10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Erbrechen vermeiden.

Keine Neutralisationsversuche

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
  - Reizung
  - Ätzwirkungen
  - Atemnot
  - Husten
  - Herz- Kreislaufstörungen
  - Erblindungsgefahr
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Bei Verschlucken Magenspülung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  - Nicht brennbar.
  - Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
  - Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
  - Chlorwasserstoff (HCl)
  - Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - Gefahrenbereich absperren.
  - Unbeteiligte Personen fernhalten.
  - Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
  - Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
  - Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**
  - Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
  - 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:
  - Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - Substanzkontakt vermeiden.
  - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  - Gefahrenzone räumen.
  - Sachkundige hinzuziehen.
  - Vorgehen nach Notfallplan.
  - Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  - Kanalisation abdichten.
  - Auffangen, eindeichen und abpumpen.
  - Mögliche Materialeinschränkungen beachten!
  - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  - Nachreinigen.
  - Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
  - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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**  
Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.  
Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.  
Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.  
Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.  
Vorbeugender Hautschutz.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
keine Metallbehälter  
Lagern bei +2°C bis +25°C
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Kühl lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:** 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**7647-01-0 Salzsäure**

AGW	Langzeitwert: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

- **DNEL-Werte**

**7647-01-0 Salzsäure**

Inhalativ	DNEL akut	15 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (local effects) MSDS
	DNEL langfristig	8 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (local effects) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **PNEC-Werte**

**7647-01-0 Salzsäure**

PNEC	0,036 mg/l (Kläranlage)
MSDS	
	0,045 mg/l (periodische Freisetzung) (water)
MSDS	
	0,036 mg/l (Meerwasser)
MSDS	
	0,036 mg/l (Süßwasser)
MSDS	

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

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

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

· **Handschutz:**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

· **Handschuhmaterial .**

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**

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

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,4 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Chloroprenkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,65 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:

KCL 730 Camatril® Velours (Vollkontakt)

KCL 720 Camapren® (Spritzkontakt)

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

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)).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

säurebeständige Schutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 5)

Arbeitsschutzkleidung.

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

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Farbe:</b>	farblos
· <b>Geruch:</b>	stechend
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<1 stark sauer
-----------------------------	-------------------

· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-70 °C
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	85 °C

· <b>Flammpunkt:</b>	keiner
----------------------	--------

· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
--	------------------

· <b>Zündtemperatur:</b>	keine
--------------------------	-------

· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt. oberhalb Siedepunkt
---------------------------------	--

· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
---------------------------------------	--

· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
-----------------------------------	---

· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
· <b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	12 hPa
--------------------------------	--------

· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,123 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar
--	----------------------

· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
--	-----------------

· <b>Viskosität:</b>	
· <b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.

· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Wasser:</b>	75,0 %

· <b>Festkörpergehalt:</b>	0,0 %
----------------------------	-------

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
zur Analyse

(Fortsetzung von Seite 6)

### · 9.2 Sonstige Angaben

Der Lösung entweichen ätzende Chlorwasserstoffdämpfe.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** wirkt korrodierend
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
(für Salzsäure)  
Amine, Kaliumpermanganat, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Halbmetall-Oxide, Halbmetall-Wasserstoffverbindungen, Aldehyde, Vinylmethylether, Carbide, Lithiumsilicid, Fluor, Aluminium, Hydride, Formaldehyd, Metalle, starke Laugen, Sulfide, Alkalimetalle, konz. Schwefelsäure
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoff bilden.  
verschiedene Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 7647-01-0 Salzsäure

Dermal	LD <sub>50</sub>	>5.010 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC50	4,74 mg/l/1h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Erblindungsgefahr  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**  
Reizwirkungen  
Ätzwirkungen  
Reizerscheinungen an den Atemwegen.  
s. auch Abschnitt 4  
beim Verschlucken: Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### 7647-01-0 Salzsäure

EC50	0,78 mg/l (Algen) (72h) MSDS
	0,492 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	24,6 mg/l (Fisch) (96h) MSDS

#### · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### 7647-01-0 Salzsäure

Biologische Abbaubarkeit	% (.) anorganisches Produkt- ist durch biologische Verfahren aus dem Abwasser nicht eliminierbar
--------------------------	---

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

##### 7647-01-0 Salzsäure

Bioakkumulation	(.) (-) MSDS
log Pow	<1 (n-Oktanol/Wasser) MSDS

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · Weitere ökologische Hinweise:

· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

#### · 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### · Empfehlung:

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

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

##### · Ungereinigte Verpackungen:

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### · Empfohlenes Reinigungsmittel:

Verdünnte Lauge

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
zur Analyse

(Fortsetzung von Seite 8)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 UN-Nummer</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN1789
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE HYDROCHLORIC ACID
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Klasse</li> <li>· Gefahrzettel</li> </ul>	8 (C1) Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>· Kehler-Zahl:</li> <li>· EMS-Nummer:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> </ul>	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B Acids E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/weitere Angaben:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>· Freigestellte Mengen (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beförderungskategorie</li> <li>· Tunnelbeschränkungscode</li> </ul>	2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	UN 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE, 8, II

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
zur Analyse

(Fortsetzung von Seite 9)

### 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 oder Nebel nicht einatmen.  
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/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.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).  
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.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**  
Merkblätter BG-Chemie:  
M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

- **Schweizerischer VOCV-Gehalt** 0,00 %

### 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.

- **Relevante Sätze**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.09.2018

**Handelsname: Salzsäure 25%**  
**zur Analyse**

(Fortsetzung von Seite 10)

*H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*

*H335 Kann die Atemwege reizen.*

· **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner:** Abteilung Produktsicherheit

· **Abkürzungen und Akronyme:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*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)*

*MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*SVHC: Substances of Very High Concern*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

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

*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*

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**