



# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
SDB-Referenz-Nummer: söl\_db\_0012  
Ausgabedatum: 08.05.2023 Überarbeitungsdatum: 07.10.2025 Ersetzt Version vom: 26.02.2024 Version: 2.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : pH-Minus  
UFI : NKUE-57UX-V00H-HPFY

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Teichpflege

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Lieferant	Inverkehrbringer Schweiz
Soell GmbH	Neogard AG
Fuhrmannstraße 6	Industriestrasse 783
DE 95030 Hof	CH 5728 Gontenschwil
Deutschland	Schweiz
T 09281 7285 0, F 09281 1011	T 062 767 00 50, F 062 767 00 69
<a href="mailto:info@soelltec.de">info@soelltec.de</a> , <a href="http://www.soelltec.de">www.soelltec.de</a>	<a href="mailto:info@neogard.ch">info@neogard.ch</a>

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 09281 7285 0 (08:30 - 16:30)  
Ansprechpartner Soell GmbH

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290  
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335  
Atemwegsreizung

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...%

Gefahrenhinweise (CLP) :

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P261 - Einatmen von Dampf, Nebel vermeiden.  
P264 - Nach Gebrauch Alle exponierten Hautpartien gründlich waschen.  
P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe tragen.  
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 - Inhalt/Behälter Sammelstelle zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen :

Schädigende Wirkung auf aquatische Ökosysteme durch Änderung des pH-Wertes möglich. Beim Kontakt mit gewöhnlichen Metallen (Stahl, verzinktes Eisen, Aluminium) kann Korrosion auftreten und extrem entzündbares Wasserstoffgas freisetzen.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE, AT, CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (Anmerkung B)	CAS-Nr.: 7647-01-0 EG-Nr.: 231-595-7 EG Index-Nr.: 017-002-01-X REACH-Nr.: 01-2119484862-27	5 -15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...%	CAS-Nr.: 7647-01-0 EG-Nr.: 231-595-7 EG Index-Nr.: 017-002-01-X REACH-Nr.: 01-2119484862-27	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

Anmerkung B: Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Einatmen kann zu Reizungen führen (Husten, Kurzatmigkeit, Atembeschwerden). Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Kann eine Reizung der Schleimhäute und der Atemwege verursachen. Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr	: Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Chlor. Chlorwasserstoff.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
------------------	--

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
----------------------	--

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

Zur Rückhaltung	: Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beim Verdünnen oder Mischen stets das Produkt zum Wasser geben und nicht umgekehrt. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Technische Maßnahmen	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
Lagerbedingungen	: Behälter dicht verschlossen halten. In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.
Unverträgliche Produkte	: Starke Basen.
Unverträgliche Materialien	: Metalle.
Wärme- oder Zündquellen	: Beinhaltet keine besondere Brand- oder Explosionsgefahr.
Zusammenlagerungsinformation	: Von Oxidationsmitteln fernhalten. Von (starken) Basen fernhalten.

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lager	: Auf säurebeständigen Boden lagern. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Augenspül-einrichtung.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Nicht in Aluminium-, verzinkten oder anderen nicht korrosionsfesten Behältern lagern.
Verpackungsmaterialien	: Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% (7647-01-0)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Chlorwasserstoff (Hydrogenchlorid; Salzsäure)
MAK (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
MAK (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup> (8x 5(Mow) min)
	10 ppm (8x 5(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Hydrogenchlorid
AGW (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acide chlorhydrique / Chlorwasserstoff [Salzsäure]
MAK (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% (7647-01-0)	
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
	4 ppm
Notation	SSc
Anmerkung	NIOSH, DFG, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 18.06.2025

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Sicherheitsbrille. Augenschutz gemäß EN 166 tragen.

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0,4		EN ISO 374

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: $\approx 100$ °C
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: $\approx 1$
Konzentration der pH-Lösung	: 100 %
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Mit Wasser mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: $\approx 1$ g/ml
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Kontakt mit Metallen kann ein hoch entzündliches Gas (Wasserstoff) entstehen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% (7647-01-0)

LD50 dermal	> 5010 mg/kg Körpergewicht
-------------	----------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.  
pH-Wert: ≈ 1

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
pH-Wert: ≈ 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

#### Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% (7647-01-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Wir verfügen nicht über quantitative Daten über die ökologischen Auswirkungen dieses Produkts. Das nicht neutralisierte Produkt kann gefährlich für Wasserorganismen sein.

Ökologie - Wasser : Kann zu pH-Wert Änderungen in aquatischen ökologischen Systemen führen.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Salzsäure ... %; Chlorwasserstoffsäure ...% (7647-01-0)	
LC50 - Fisch [1]	3,25 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	4,92 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	4,5 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

pH-Minus	
Persistenz und Abbaubarkeit	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit gelten nicht für anorganische Substanzen. Vor Einleiten eines Abwassers in die Kläranlage ist eine Neutralisation erforderlich.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

pH-Minus	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Vom Benutzer sollten Abfallschlüssel zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden. Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 20 03 99 - Siedlungsabfälle a.n.g
<b>Österreich</b>	
Abfallcode (ÖN S 2100)	: 91101 - [g] Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle (77: gefährlich kontaminiert)
<b>Schweiz</b>	
Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Entsorgung gemäß der „Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen“ (VVEA, Abfallverordnung SR 814.600), der „Verordnung über die Beförderung von Abfällen“ (VeVA, SR 814.610) und der „UVEK-Verordnung über Listen für die Beförderung von Abfällen“ (LVA, SR 814.610.1).
Abfallcode (VeVA)	: 20 03 99 - Siedlungsabfälle anderswo nicht genannt




## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

# pH-Minus

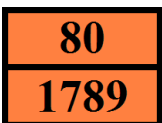
## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>		
UN 1789	UN 1789	UN 1789
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
CHLORWASSERSTOFFSÄURE (LÖSUNG)	CHLORWASSERSTOFFSÄURE (LÖSUNG)	Hydrochloric acid (SOLUTION)
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>		
UN 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE (LÖSUNG), 8, III, (E)	UN 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE (LÖSUNG), 8, III	UN 1789 Hydrochloric acid (SOLUTION), 8, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
8	8	8
		
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-B	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: C1
Sondervorschriften (ADR)	: 520
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1
Tankcodierung (ADR)	: L4BN
Sondervorschriften für Tanks (ADR)	: TU42
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 80
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 223
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1
Staukategorie (IMDG)	: C
Trennung (IMDG)	: SGG1A, SG36, SG49
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Farblose Flüssigkeit. Wässrige Lösung von Chlorwasserstoff. Greift die meisten Metalle stark an. Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 60L
Sondervorschriften (IATA)	: A3, A803
ERG-Code (IATA)	: 8L

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : im Anwendungsbereich von Anhang VIII, CLP.

#### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

#### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

#### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

#### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

#### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

#### Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

#### Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

### Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Hydrochloric acid	Hydrogen chloride	7647-01-0	2806 10 00	Kategorie 3		Anhang I

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Österreich

Österreichische nationale Vorschriften : Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Berechtigung zum Erwerb von Giften, die Aufzeichnungspflicht und über besondere Schutzmaßnahmen beim Verkehr mit Giften (Giftverordnung 2000).  
Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Wirtschaft, der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz über die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VfF).  
Österreich - Abfallkatalog (ÖN S 2100).

#### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten.

Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C.

Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.

#### Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften : Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52):  
Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäß Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.  
Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):  
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 (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.  
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung beachten (SR 814.81).

Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) : Klasse B

Lagerklasse (LK) : LK 8 - Ätzende und korrosive Stoffe

Luftreinhalte-Verordnung (LRV, SR 814.318.142.1) : Nicht anwendbar

Störfallverordnung (StFV, SR 814.012) : Nicht anwendbar

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
1.2	Hauptverwendungskategorie	Geändert
2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Geändert
2.2	Kennzeichnungselemente	Geändert
15	Mengenschwelle	Entfernt
15.1	Störfallverordnung (StfV, SR 814.012)	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokriner Disruptor
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
EAK	Europäischer Abfallkatalog
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
TF	Technische Funktion
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

Sonstige Angaben

: Anhang I, 1.3.6 Bei Stoffen oder Gemischen, die als korrosiv gegenüber Metallen, aber nicht als haut- und/oder augenätzend eingestuft wurden und als für den Endverbraucher verpackte Fertigerzeugnisse vorliegen, muss das Gefahrenpiktogramm GHS05 nicht auf dem Kennzeichnungsetikett angebracht werden.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

# pH-Minus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU, Ref.Nr.

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.