

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

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

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe** 02.07.1993

- **Handelsname:** Salzsäure techn. 30% DIN EN 939

- **Artikelnummer:** 102202

- **UFI:** 88W2-4067-Y00W-25G3

- **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**

Chemikalie für verschiedene Verwendungen

Detaillierte zugelassene Verwendungen sind dem Anhang dieses SDBs zu entnehmen.

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

- **Hersteller/Lieferant:**

CVH Chemie Vertrieb GmbH & Co Hannover KG

Podbielskiestr.22

30163 Hannover

Telefon: 0511 / 96535-0; Hannover@cvh.de

-----  
CVH Chemie Vertrieb GmbH & Co Hannover KG

Niederlassung Hamburg

Telefon: 040 / 733603-0; Hamburg@cvh.de

-----  
CVM Chemie-Vertrieb Magdeburg GmbH & Co KG

Telefon: 03 91 / 50 86 200; Magdeburg@cvh.de

-----  
CVB Albert Carl GmbH & Co KG

Telefon: 030 / 6289320; Berlin@cvh.de

- **Auskunfteibereich:**

Anforderungen von SDBs bitte über den Standort über den die Ware bezogen wird (s.o.)!

Sachkundige Person (Sicherheitsdatenblatt) und bei inhaltlichen Fragestellungen : Petra.Rother@cvh.de

- **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf der Charité (Berlin) : Tel.: 030/19240

### 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. 1B 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**

- **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(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].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

- **Zusätzliche Angaben:** Angaben sind vom Vorlieferanten übernommen worden.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:** Wässrige Lösung von u.g. "Gefährlichen Inhaltsstoffen".

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                           |  |        |
|---------------------------|--|--------|
| CAS: 7647-01-0            | Salzsäure  | 25-50% |
| EINECS: 231-595-7         | ☞ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ STOT   |        |
| Reg.nr.: 01-2119484862-27 | SE 3, H335   |        |
|                           | Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$<br>Skin Irrit. 2; H315: $10\% \leq C < 25\%$<br>Eye Irrit. 2; H319: $10\% \leq C < 25\%$<br>STOT SE 3; $C \geq 10\%$ |        |

- **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Zub.: 310

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

- **nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **nach Hautkontakt:**

Nach Hautkontakt sofort gründlich mit viel Wasser abspülen. Verschmutzte und/oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Ärztliche Nachkontrolle wird empfohlen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt SOFORT mind. 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Kontaktlinsen entfernen.

Unverletztes Auge schützen.

- **nach Verschlucken:**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischlufztzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

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

Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeine Atembeschwerden.

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu Lungenödem führen kann.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

Produkt selbst ist nicht brennbar.

Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl)

Chlorgas (Cl<sub>2</sub>)

Wasserstoff (H<sub>2</sub>)

Ätzende Gase/Dämpfe.

### - 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### - Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

### - Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.

### - 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

### - 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig 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

Aerosolnebel, Dämpfe nicht einatmen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Behältnis dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Bei Kontakt mit Laugen/Säuren/Wasser besteht Spritzgefahr durch lokale Überhitzung (evtl. explosionsartig).

Deshalb sollte das Produkt erst nach Verdünnung und nur mit stark verdünnten Laugen/Säuren vorsichtig gemischt werden.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

### - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Allgemeine Regeln zum vorbeugenden Brandschutz befolgen.

Kontakt mit Aluminium, Zinn und Zink kann zur Bildung von Wasserstoff und den damit verbundenen Gefahren führen.

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

#### - Lagerung:

#### - Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Bei stärkeren Laugen/Säuren keine Behälter/Leitungen aus normalem Stahl, Zink oder Leichtmetallen (Aluminium) verwenden (evtl. Brand- und Explosionsgefahr). Außerdem wird eine laugen-/säurefeste Auskleidung von Böden und Auffangbecken dringend empfohlen !

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

#### - Zusammenlagerungshinweise: Unverträglichkeiten : Siehe Abschnitt 10.

#### - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

#### - Lagerklasse:

LGK 8 B : Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe ( TRGS 510- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern).

#### - 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 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)         | Kurzzeitwert: 6 mg/m <sup>3</sup> , 4 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup><br>Spitzenbegrenzung: 2 (I) mg/m <sup>3</sup><br>DFG, TRGS 900, Y |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup><br>Quelle: 2000/39/EG   |

#### - 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

##### - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### - Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung / Absaugung Atemschutz tragen.

Filter B - P2

ABEK-P2

- **Handschutz** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

##### - Handschuhmaterial

Polychloropren (CR).

PVC ( Polyvinylchlorid )

Butylrubberkautschuk-Isobuten-Isoprenkautschuk (IIR)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm

##### - Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

≥ 480 Min.

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

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

Die Durchdringungszeit ist bitte beim Handschuhhersteller zu erfragen.

- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

##### - Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

Körperschutzmittel sind nach Tätigkeit und Exposition zu wählen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### - Allgemeine Angaben

- **Aggregatzustand**

flüssig

- **Farbe**

Farblos - gelblich

- **Geruch:**

stechend

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

~-70--30 °C (Konzentrationsabhängig)

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

>80 °C (Konzentrationsabhängig)

- **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- **untere:**

Nicht bestimmt.

**obere:**

Nicht bestimmt.

- **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |   |
|--|---|
| - pH-Wert bei 20 °C:   | <1  |
| - Viskosität:  |   |
| - Kinematische Viskosität  | Nicht bestimmt.   |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.   |
| - Löslichkeit  |   |
| - Wasser:  | unbegrenzt mischbar   |
| - Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)                         | Nicht bioakkumulierbar.   |
| - Dampfdruck bei 20 °C:  | 21,8 hPa (30%)  |
| - Dichte und/oder relative Dichte  |   |
| - Dichte bei 20 °C:  | 1,15 g/cm <sup>3</sup> (30%)  |
| - Relative Dichte  | Nicht bestimmt.   |
| - Dampfdichte  | Nicht bestimmt.   |
| - 9.2 Sonstige Angaben   | Bei den physikalischen Daten handelt es sich um allgemeingültige Richtwerte. Die genauen Daten sind der entsprechenden Produktspezifikation zu entnehmen. |
| - Aussehen:  |   |
| - Form:  | flüssig   |
| - Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit    |   |
| - Zündtemperatur:  | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  |
| - Explosive Eigenschaften:   | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.   |
| - Verdampfungsgeschwindigkeit  | Nicht bestimmt.   |
| - Angaben über physikalische Gefahrenklassen                                 |   |
| - Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff                | entfällt  |
| - Entzündbare Gase   | entfällt  |
| - Aerosole   | entfällt  |
| - Oxidierende Gase   | entfällt  |
| - Gase unter Druck   | entfällt  |
| - Entzündbare Flüssigkeiten  | entfällt  |
| - Entzündbare Feststoffe   | entfällt  |
| - Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische                                     | entfällt  |
| - Pyrophore Flüssigkeiten  | entfällt  |
| - Pyrophore Feststoffe   | entfällt  |
| - Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische                                 | entfällt  |
| - Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt  |
| - Oxidierende Flüssigkeiten  | entfällt  |
| - Oxidierende Feststoffe   | entfällt  |
| - Organische Peroxide  | entfällt  |
| - Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische                   | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  |
| - Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff        | entfällt  |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Korrosiv auf Metalle.

- 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn Vorschriften/Hinweise für Umgang und Lagerung beachtet werden.

- Zu vermeidende Bedingungen und Stoffe / Gefährliche Reaktionen:

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

Reaktion mit Alkalien/Laugen = Wärmeentwicklung durch Neutralisation.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf.

Korrodiert Aluminium.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 5)

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Laugen (Basen).

Alkalien

Oxidationsmittel

Amine

Alkalimetalle

Fluor

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Siehe Abschnitt 5.2. des SDBs.

Mit vielen Metallen (wie Aluminium, Eisen, Zink etc.): Korrosion, dabei Freisetzung von brennbarem und in Mischung mit Sauerstoff (Luft) explosionsfähigem Wasserstoffgas.

### 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.

- **Primäre Reizwirkung:**

- **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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Methoden zur biologischen Abbaubarkeit können für anorganische Produkte nicht angewandt werden.

- **Sonstige Hinweise:**

Das Produkt ist eine Säure/Lauge. Vor der Einleitung in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Säuren/Laugen verursachen i.a. keine biologische Sauerstoffzehrung. Gegenüber Wasserorganismen ergeben sich nach der Neutralisation nur geringe Schädwirkungen aufgrund der entstehenden Salze. Wird nicht neutralisiert, so ist der sich jeweils einstellende pH-Wert des Gewässers maßgebend: Durch pH-Verschiebung (pH<5 oder pH>9) toxische Wirkung auf Fische und Bakterien.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation.

- **12.4 Mobilität im Boden** Löst sich in Wasser. Wenn das Produkt in den Erdboden gelangt, bleibt es mobil.

- **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**

- **Bemerkung:** Darf nicht unkontrolliert in Gewässer gelangen, Störung durch pH-Verschiebung (z.B. Fischtoxizität).

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 6)

Nicht unverdünnt/unneutralisiert und in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****- Empfehlung:**

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

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

**- Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

**- Ungereinigte Verpackungen:****- Empfehlung:**

Können nach gründlicher Entleerung und entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   |                            |
| <b>- ADR, IMDG, IATA</b>   | UNI789                     |
| <b>- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       |                            |
| <b>- ADR</b>   | 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE |
| <b>- IMDG, IATA</b>  | HYDROCHLORIC ACID          |
| <b>- 14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   |                            |
| <b>- ADR</b>   |                            |
| <b>- Klasse</b>  | 8 (C1) Ätzende Stoffe      |
| <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, IMDG, IATA</b>   | II                         |
| <b>- 14.5 Umweltgefahren:</b>  | Nicht anwendbar.           |
| <b>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Achtung: Ätzende Stoffe    |
| <b>- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>              | 80                         |
| <b>- EMS-Nummer:</b>   | FA-SB                      |
| <b>- Segregation groups</b>  | Acids                      |
| <b>- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar.           |
| <b>- Transport/weitere Angaben:</b>                                      |                            |
| <b>- ADR</b>   |                            |
| <b>- Freigestellte Mengen (EQ):</b>                                      | E2                         |
| <b>- Begrenzte Menge (LQ)</b>  | 1L                         |
| <b>- Beförderungskategorie</b>   | 2                          |
| <b>- Tunnelbeschränkungscode</b>   | E                          |

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am / gültig ab: 20.09.2022

**Handelsname: Salzsäure techn. 30% DIN EN 939**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Klassifizierungscode**- **UN "Model Regulation":**

UN1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, 8, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Australian Inventory of Chemical Substances

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

- 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:**

Bei Gefahrstoffen bitte die Jugendarbeitsschutz- und Mutterschutzgesetze, bzw. mitgeltenden Richtlinien, beachten.

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1: schwach wassergefährdend.- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

BGI 595 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" (ehemals M 004)

TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

TRGS 220 "Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern"

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben entsprechen unseren aktuellen Kenntnissen. Diese beschreiben das Produkt in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Sie enthalten keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen und ersetzen auch keine Produktspezifikation.

- **Relevante Sätze**

Diese R-Sätze gelten z.T. nur für die Inhaltstoffe und geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung/Stoffes an.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Schulungshinweise**

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe Abschnitt 1 des Sicherheitsdatenblattes.- **Abkürzungen und Akronyme:**

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 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

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

# Verwendungszwecke

## Firma:

CVH Chemie-Vertrieb  
GmbH & Co KG.

## Stoffdaten:

**Stoffbezeichnung:** Salzsäure, Chlorwasserstoff  
EINECS-Nr.: 231-595-7  
CAS-Nr.: 7647-01-0  
Kandidatenliste: Nein  
Gelistet im Annex XIV: Nein  
Ablaufzeit Annex XIV: -  
Gelistet im Annex XVII: Ja  
ECHA-Registrierung liegt vor: Ja

## Verwendungszwecke:

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Andere Verwendungszwecke</u><br>Andere industrielle Verwendungszwecke. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.   |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC34      | Textilfarben, Ausrüstungs- und Imprägniermittel: einschließlich Bleiche und Verarbeitungshilfen.   |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inklusive Wiegen).  |
| SU0       | Andere.  |
| SU14      | Herstellung von Grundmetallen, Legierungen inbegriffen.  |
| SU15      | Herstellung von Metallerzeugnissen, ausser Maschinen und Anlagen.  |
| SU16      | Herstellung von Computern, elektrischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Anlagen.  |
| SU2a      | Bergbau, (ohne Hochseeindustrie).  |
| SU2b      | Hochseeindustrie.  |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |
| SU4       | Herstellung von Lebensmittelprodukten.   |
| SU5       | Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen.  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.   |

# Verwendungszwecke

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Industriell | <u>Herstellung des Stoffes</u><br>Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischen- oder Prozesschemikalie. Beinhaltet Recycling, Wiederherstellung, Materialtransfer, Lagerung und Verladung (einschließlich Schiffs-, Straßen- und Schienenverkehr). | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC1      | Herstellung von Stoffen.  |
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.   |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.  |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.                    |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).  |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen. |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inklusive Wiegen).                       |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.        |
| SU0       | Andere.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.   |
| SU8       | Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.  |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Industriell | <u>Kosmetika/ Hygieneartikel</u><br>Kosmetika/ Hygieneartikel. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC1      | Herstellung von Stoffen.   |
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.  |
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.                       |
| ERC6a     | Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).                       |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC19      | Zwischenprodukt.   |
| PC39      | Kosmetika, Hygieneartikel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 14   | Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch tablettieren, pressen, extrudieren, pelletieren.                       |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.                     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                 |
| PROC 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition). |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.  |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).                |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen. |
| SU10      | Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).        |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Verbraucher | <u>Kosmetika/ Hygieneartikel</u><br>Kosmetika/ Hygieneartikel. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC8a     | Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen. |
| PC39      | Kosmetika, Hygieneartikel.   |
| SU21      | Privathaushalte.   |

| Bereich    | Verwendungszweck  | Reg. |
|------------|---|------|
| Gewerblich | <u>Laborchemikalien</u><br>Laborchemikalien, verdünnt und konzentriert. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC8a     | Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.                    |
| PC21      | Laborchemikalien.   |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.  |
| SU0       | Andere.   |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker). |
| SU23      | Strom, Dampf, Gas-Wasser-Versorgung, Abwasseraufbereitung.                            |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Industriell | <u>Laborchemikalien</u><br>Verwendung als Laborchemikalie. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| PC21      | Laborchemikalien.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| SU0       | Andere.  |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.                                  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Mischen und (Um-)Verpacken des Stoffes und seiner Mischungen</u><br>Mischen, Verpacken und Umverpacken des Stoffes und seiner Mischungen in Teil- oder kontinuierlichen Schritten, einschließlich Lagerung, Materialtransfer, Mischen, Abpacken auf Klein- oder Großgebinde und Wartung. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.  |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                 |
| PROC 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition). |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.  |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).                        |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.         |
| SU10      | Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).                |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich    | Verwendungszweck  | Reg. |
|------------|---|------|
| Gewerblich | <u>Mischen und (Um-)Verpacken des Stoffes und seiner Mischungen</u><br>Mischen von z.B. Detergenzien, Enteisern, Abbeizern, Düngemitteln, Kosmetik,.. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.  |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |
| PROC 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition).                     |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.                      |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).  |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.                             |
| SU10      | Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).                                    |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).  |

| Bereich     | Verwendungszweck                       | Reg. |
|-------------|--|------|
| Industriell | <u>Pharmazeutika</u><br>Pharmazeutika. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC1      | Herstellung von Stoffen.   |
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.  |
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| ERC6a     | Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten). |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PC19      | Zwischenprodukt.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 14   | Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch tablettieren, pressen, extrudieren, pelletieren.                       |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.                     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                 |
| PROC 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition). |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.  |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).                        |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.         |
| SU10      | Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).                |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck    | Reg. |
|-------------|---------------------|------|
| Industriell | Prozesschemikalien  | Ja   |
|             | Prozesschemikalien. |      |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.               |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.                       |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.             |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.         |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).                |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen. |
| SU14      | Herstellung von Grundmetallen, Legierungen inbegriffen.  |
| SU15      | Herstellung von Metallerzeugnissen, ausser Maschinen und Anlagen.  |
| SU16      | Herstellung von Computern, elektrischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Anlagen.                        |
| SU2a      | Bergbau, (ohne Hochseeindustrie).  |
| SU2b      | Hochseeindustrie.  |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |
| SU5       | Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen.  |

# Verwendungszwecke

| Bereich    | Verwendungszweck                          | Reg. |
|------------|---|------|
| Gewerblich | Prozesschemikalien<br>Prozesschemikalien. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.   |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| ERC8a     | Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.   |
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 11   | Nicht-industrielle Sprayprozesse.  |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |
| PROC 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition).                     |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.                      |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inklusive Wiegen).  |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.                             |
| SU20      | Gesundheitswesen.  |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).  |
| SU23      | Strom, Dampf, Gas-Wasser-Versorgung, Abwasseraufbereitung.   |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | Prozesshilfsmittel<br>Verwendung als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisierungsmittel; in Produktionen von Mischungen von z.B. Reinigungsmitteln, Metallbearbeitungsflüssigkeiten, etc; Produktion von Chemikalien und Artikeln, Grund- und Edelmetalle, Farbstoffe, Metalloberflächenbehandlung, Abfallbehandlung, etc. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen). |
| SU0       | Andere.   |
| SU2a      | Bergbau, (ohne Hochseeindustrie).   |
| SU2b      | Hochseeindustrie.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.                                 |
| SU4       | Herstellung von Lebensmittelprodukten.  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.  |

| Bereich     | Verwendungszweck                      | Reg. |
|-------------|---------------------------------------|------|
| Verbraucher | <u>Reagenz in Experimentierkästen</u> | Ja   |
|             | Reagenz in Experimentierkästen.       |      |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. |
| PC21      | Laborchemikalien.  |
| SU21      | Privathaushalte.   |

| Bereich     | Verwendungszweck       | Reg. |
|-------------|------------------------|------|
| Industriell | <u>Recycling</u>       | Ja   |
|             | Recycling des Stoffes. |      |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC1      | Herstellung von Stoffen.  |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit. |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.  |
| SU0       | Andere.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.         |
| SU8       | Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).          |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.  |

| Bereich     | Verwendungszweck                | Reg. |
|-------------|---------------------------------|------|
| Verbraucher | <u>Schweiß- und Lötprodukte</u> | Ja   |
|             | Schweiß- und Lötprodukte.       |      |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.                            |
| PC38      | Schweiß- und Lötmittel (mit Flussmittelbeschichtungen oder Flussmittelkernen), Fließmittel. |
| SU21      | Privathaushalte.  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Vertrieb des Stoffes</u>   | Ja   |
|             | Lagerung, Verladung (einschließlich Schiffs-, Straßen- und Schienenverkehr) und Umverpacken (einschließlich Fässer und Kleinpäckungen) des Stoffes einschließlich Vertrieb und ähnliche Laboraktivitäten. |      |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC1      | Herstellung von Stoffen.  |
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.   |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebäude in nicht festen Einrichtungen. |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).                       |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebäude in feste Einrichtungen.        |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| SU0       | Andere.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung. |
| SU8       | Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.                                  |

| Bereich    | Verwendungszweck   | Reg. |
|------------|--|------|
| Gewerblich | <u>Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen</u><br>Gewerbliche Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| ERC8a     | Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.   |
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC21      | Laborchemikalien.  |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 11   | Nicht-industrielle Sprayprozesse.  |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.                      |
| SU0       | Andere.  |
| SU20      | Gesundheitswesen.  |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).  |
| SU23      | Strom, Dampf, Gas-Wasser-Versorgung, Abwasseraufbereitung.   |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Verbraucher | <u>Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen</u><br>Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen durch den Verbraucher. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC21      | Laborchemikalien.  |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PC38      | Schweiß- und Lötmittel (mit Flussmittelbeschichtungen oder Flussmittelkernen), Fließmittel.  |
| SU21      | Privathaushalte.   |

# Verwendungszwecke

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen               | Ja   |
|             | Industrielle Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen. |      |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.   |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC34      | Textilfarben, Ausrüstungs- und Imprägniermittel: einschließlich Bleiche und Verarbeitungshilfen.   |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.  |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.   |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.                                     |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).  |
| PROC8b    | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebände in feste Einrichtungen.                             |
| SU0       | Andere.  |
| SU14      | Herstellung von Grundmetallen, Legierungen inbegriffen.  |
| SU15      | Herstellung von Metallerzeugnissen, ausser Maschinen und Anlagen.  |
| SU16      | Herstellung von Computern, elektrischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Anlagen.  |
| SU2a      | Bergbau, (ohne Hochseeindustrie).  |
| SU2b      | Hochseeindustrie.  |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |
| SU4       | Herstellung von Lebensmittelprodukten.   |
| SU5       | Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen.  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.   |

| Bereich    | Verwendungszweck  | Reg. |
|------------|---|------|
| Gewerblich | Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung   | Ja   |
|            | Deckt die Verwendung als Komponente in Reinigungsmitteln ab einschließlich Reinigen/Entleeren von Fässern oder Containern, Exposition während des Mischens in der Vorbereitungsphase und Reinigungsaktivitäten (einschließlich Sprühen, Pinseln, Tauchen, Wischen maschinell oder manuell). |      |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.   |
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| PC20      | Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).  |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.  |
| PROC 11   | Nicht-industrielle Sprayprozesse.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.   |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.                              |
| PROC 8a   | Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen. |
| SU0       | Andere.   |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).                                   |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung</u><br>Deckt die Verwendung als Komponente in Reinigungsmitteln ab einschließlich Transfer vom Lager, Reinigen/Entleeren von Fässern oder Containern. Exposition während des Mischens in der Vorbereitungsphase und Reinigungsaktivitäten (einschließlich Sprühen, Pinseln, Tauchen, Wischen, maschinell oder manuell) und Zubehörreinigung und Wartung. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).                            |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| SU0       | Andere.  |
| SU14      | Herstellung von Grundmetallen, Legierungen inbegriffen.  |
| SU15      | Herstellung von Metallerzeugnissen, ausser Maschinen und Anlagen.                                  |
| SU16      | Herstellung von Computern, elektrischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Anlagen.          |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.                                  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Verbraucher | <u>Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung</u><br>Deckt die generelle Exposition für Verbraucher beim Gebrauch von Haushaltsprodukten ab, die als Wasch- oder Reinigungsmittel verkauft werden (Aerosole, Beschichtungen, Enteiser, Schmiermittel und Luftbehandlungsmittel). | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.        |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.        |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte). |
| SU21      | Privathaushalte.  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Verbraucher | <u>Wasch- und Reinigungsprodukte</u><br>Waschmittel. Weichspüler. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.        |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.        |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte). |
| SU21      | Privathaushalte.  |

# Verwendungszwecke

| Bereich    | Verwendungszweck  | Reg. |
|------------|---|------|
| Gewerblich | <u>Wasch- und Reinigungsprodukte</u><br>Waschmittel. Weichspüler. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.                                   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.                                   |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).                            |
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 19   | Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.         |
| SU0       | Andere.  |
| SU20      | Gesundheitswesen.  |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).              |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Wasch- und Reinigungsprodukte</u><br>Waschmittel. Weichspüler. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.   |
| PC34      | Textilfarben, Ausrüstungs- und Imprägniermittel: einschließlich Bleiche und Verarbeitungshilfen.     |
| PC35      | Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).                              |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.                            |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).                             |
| SU5       | Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen.  |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Verbraucher | <u>Wasserbehandlungschemikalien</u><br>Beinhaltet die Verwendung von Stoffen für die Wasserbehandlung in offenen und geschlossenen Systemen. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| SU21      | Privathaushalte.   |

| Bereich    | Verwendungszweck   | Reg. |
|------------|--|------|
| Gewerblich | <u>Wasserbehandlungschemikalien</u><br>Beinhaltet die Verwendung von Stoffen für die Wasserbehandlung in offenen und geschlossenen Systemen. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.                                   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.                                   |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositions Wahrscheinlichkeit.                               |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).                                 |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen. |
| SU0       | Andere.  |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).                    |
| SU23      | Strom, Dampf, Gas-Wasser-Versorgung, Abwasseraufbereitung.   |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Wasserbehandlungskemikalien</u><br>Beinhaltet die Verwendung von Stoffen für die Wasserbehandlung in Industrieanlagen in offenen und geschlossenen Systemen. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.       |
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| PC37      | Wasserbehandlungsmittel.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositions Wahrscheinlichkeit.                               |
| PROC 13   | Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.  |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).                                 |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen. |
| SU0       | Andere.  |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Zwischenprodukt</u><br>Verwendung als Zwischenprodukt (einschließlich Materialtransfer, Lagerung, Wartung und Beladen (einschließlich Meeresschiff/ Lastkahn, Straße/ Schiene, Auto und großen Gebinden). Herstellung von anorg. und org. Chemikalien. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC6a     | Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).       |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositions Wahrscheinlichkeit.                               |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.   |
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).                                 |
| PROC 4    | Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen. |
| PROC 9    | Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).        |
| SU0       | Andere.  |
| SU11      | Herstellung von Gummiprodukten.  |
| SU12      | Herstellung von Kunststoffen, inklusive Mischungsherstellung und Umwandlung.                             |
| SU13      | Herstellung von anderen nichtmetallischen anorganischen Stoffen, z.B. Putz, Zement.                      |
| SU19      | Bauprodukte.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

# Verwendungszwecke

---

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| SU4       | Herstellung von Lebensmittelprodukten.                           |
| SU8       | Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte). |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.                                 |