

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

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

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe** 26.05.1997

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname: Salmiakgeist 9,5%**

- **Artikelnummer:** 901278

- **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**

Wässrige Lösung einer Lauge/Base, mit nicht speziell definierter Verwendung.

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

Podbielskistraße 22

30163 Hannover

Telefon: 0511 / 96535-0

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

Niederlassung Hamburg

Telefon: 040 / 733603-0

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

Telefon: 03 91 / 50 86 200

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

Telefon: 030 / 6289320

- **Auskunftgebender Bereich:**

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**

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.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05    GHS07

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ammoniak, wässrige Lösung

- **Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

**Handelsname: Salmiakgeist 9,5%**

(Fortsetzung von Seite 1)

**- Sicherheitshinweise**

- P102 *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*  
 P260 *Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*  
 P273 *Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*  
 P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*  
 P301+P330+P331 *BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.*  
 P303+P361+P353 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*

**- 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. Stoff/Stoffen.**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                           |   |         |
|---------------------------|---|---------|
| CAS: 1336-21-6            | Ammoniak, wässrige Lösung   | 2,5-10% |
| EINECS: 215-647-6         | ☞ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☞ Aquatic Acute 1, H400; |         |
| Reg.nr.: 01-2119488876-14 | Aquatic Chronic 2, H411; ☠ STOT SE 3, H335                        |         |

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**- nach Hautkontakt:**

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

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**- nach Augenkontakt:**

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

**- nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.**- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****- 5.1 Löschmittel****- Geeignete Löschmittel:**

Produkt selbst ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.**- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann unter Brandbedingungen toxische und reizende Dämpfe freisetzen.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NOx)

Ammoniak

**- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

**- Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

**Handelsname: Salmiakgeist 9,5%**

(Fortsetzung von Seite 2)

Atemschutzgerät anlegen.

\* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

\* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Unverträglich mit Säuren.  
Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**  
LGK 8 B : Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe ( TRGS 510- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

## - 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**1336-21-6 Ammoniak**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 14 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, EU, Y |
|-------------------|--|

## - 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Persönliche Schutzausrüstung:** Augendusche sollte bereit stehen.- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:**

Sollten die Raumluftkonzentrationen trotz technischer Vorsichtsmaßnahmen den Richtwert überschreiten, Maßnahmen zur Absaugung o.ä. ergreifen, andernfalls Atemschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

**Handelsname: Salmiakgeist 9,5%**

(Fortsetzung von Seite 3)

Filter Typ K, grün.

- **Handschutz:** Handschuhe - laugenbeständig.- **Handschuhmaterial**

Isobuten-Isopren-Kautschuk (IIR)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

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

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).\* **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- **Allgemeine Angaben**- **Aussehen:****Form:** flüssig**Farbe:** farblos- **Geruch:** stechend- **pH-Wert:**  $>9$ - **Siedebeginn und Siedebereich:** ca. 100 °C- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.- **Explosionsgrenzen:****untere:** 15 Vol % (NH<sub>3</sub>)**obere:** 28 Vol % (NH<sub>3</sub>)- **Dichte bei 20 °C:** 0,98 g/cm<sup>3</sup> (5%)- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** unbegrenzt mischbar- **9.2 Sonstige Angaben**

Bei den physikalischen Daten handelt es sich um allgemeingültige Richtwerte.

Die genauen Daten sind der entsprechenden Produktspezifikation zu entnehmen.

\* **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**- **10.1 Reaktivität**

Reagiert mit Laugen/Alkalien.

Reagiert mit Säuren.

Reagiert mit Oxidationsmitteln.

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Wärme, direkte Sonneneinstrahlung.- **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Oxidationsmittel/Säuren/Laugen/Alkali- und Erdalkalimetalle

Jod

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Siehe Abschnitt 5.2. des SDBs.

- **Weitere Angaben:** Bei Wärme wird Ammoniak-Gas freigesetzt.\* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# S I C H E R H E I T S D A T E N B L A T T

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

**Handelsname: Salmiakgeist 9,5%**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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.
- **CMR-Wirkungen (krebs erzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### \* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
Methoden zur biologischen Abbaubarkeit können für anorganische Produkte nicht angewandt werden.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Darf nicht unkontrolliert in Gewässer gelangen, Störung durch pH-Verschiebung ( z.B. Fischtoxizität).
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2: wassergefährdend  
Nicht unverdünnt/unneutralisiert und in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Die Verpackung kann nach vollständiger Entleerung und Reinigung einer Rekonitionierung oder Wiederaufbereitung zugeführt werden.  
Ungereinigte Verpackung sind wie der Inhaltsstoff zu zubehandeln.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: **Salmiakgeist 9,5%**

(Fortsetzung von Seite 5)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  |  |
|--|--|
| - 14.1 UN-Nummer   |  |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA   | entfällt                                       |
| - 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  |  |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA   | entfällt                                       |
| - 14.3 Transportgefahrenklassen  |  |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA   |  |
| - Klasse   | entfällt                                       |
| - 14.4 Verpackungsgruppe   |  |
| - ADR, IMDG, IATA  | entfällt                                       |
| - 14.5 Umweltgefahren:   | Nicht anwendbar.                               |
| - 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender                                    | Nicht anwendbar.                               |
| - 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar.                               |
| - Transport/weitere Angaben:   | Kein Gefahrgut nach den aktuellen Verordnungen |
| - UN "Model Regulation":   | entfällt                                       |

## \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Bei Gefahrstoffen bitte die Jugendarbeitsschutz- und Mutterschutzgesetze, bzw. mitgeltenden Richtlinien, beachten.
- Wassergefährdungsklasse:  
WGK 2: wassergefährdend.  
Gemäß Bekanntmachung des Umweltbundesamtes v. 01.8.2017  
(gemäß §66 Satz 1 der AwSV).  
Kenn-Nr.: 211
- 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**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe Abschnitt 1 des Sicherheitsdatenblattes.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# Verwendungszwecke

## Firma:

CVH Chemie-Vertrieb  
GmbH & Co KG.

## Stoffdaten:

**Stoffbezeichnung:** Salmiakgeist; Ammoniaklösung  
EINECS-Nr.: 215-647-6  
CAS-Nr.: 1336-21-6  
Kandidatenliste: Nein  
Gelistet im Annex XIV: Nein  
Ablaufzeit Annex XIV: -  
Gelistet im Annex XVII: Nein  
ECHA-Registrierung liegt vor: Ja

## Verwendungszwecke:

| Bereich    | Verwendungszweck   | Reg. |
|------------|--|------|
| Gewerblich | <u>Andere Verwendungszwecke</u><br>Andere gewerbliche Verwendungszwecke. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC8b     | Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC8e     | Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.   |
| ERC9a     | Breite Innenanwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.   |
| ERC9b     | Breite Außenanwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.   |
| 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 20   | Heiz- und Hydraulikflüssigkeiten in breiter Anwendung in geschlossenen Systemen.   |
| 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.         |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).                                    |

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

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC4      | Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden. |
| ERC5      | Industrielle Verwendung unter Einschluß in oder auf einer Matrix.                                  |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| ERC6b     | Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.   |
| ERC7      | Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.   |
| 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 5    | Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition). |
| PROC 7    | Industrielle Sprayprozesse.  |
| 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.         |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | Formulierung von Zubereitungen<br>Formulierung [Mischen] von Zubereitungen einschließlich Lebensmittelzusatzstoffe, Reinigungsmittel, Offshore-Bohrungen und pharmazeutische Anwendungen. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| 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 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.         |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck   | Reg. |
|-------------|--|------|
| Industriell | Mischen und (Um-)Verpacken des Stoffes und seiner Mischungen<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.   |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit. |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.  |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PROC 2    | Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.                     |
| PROC 3    | Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).   |
| 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.         |
| SU1       | Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei.  |
| SU10      | Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).                |
| SU24      | Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung.   |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

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

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| 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 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.         |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |

| Bereich     | Verwendungszweck  | Reg. |
|-------------|---|------|
| Industriell | <u>Verwendung in Laboratorien</u><br>Verwendung des Materials innerhalb der Laborbereiche, einschließlich Materialtransfer und Gerätereinigung. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| 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.   |
| ERC7      | Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.                                     |
| PC19      | Zwischenprodukt.   |
| PC21      | Laborchemikalien.  |
| PROC 1    | Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.                          |

# Verwendungszwecke

| Kategorie | Beschreibung   |
|-----------|--|
| PROC 10   | Rollen oder Pinseln.   |
| 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.  |
| SU9       | Herstellung von Feinchemikalien.   |

| Bereich    | Verwendungszweck   | Reg. |
|------------|--|------|
| Gewerblich | <u>Verwendung in Laboratorien</u><br>Verwendung kleiner Mengen innerhalb der Laborbereiche, einschließlich Materialtransfer und Gerätereinigung. | Ja   |

| Kategorie | Beschreibung  |
|-----------|---|
| ERC2      | Formulierung von Zubereitungen.   |
| PC21      | Laborchemikalien.   |
| PROC 15   | Verwendung als Laborreagenz.  |
| SU22      | Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker). |

| 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).                       |
| PC19      | Zwischenprodukt.   |
| 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.         |
| SU3       | Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.  |