

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Produktbeschreibung:</b>       | <b>Ammoniumchlorid</b>                                   |
| <b>Cat No. :</b>                  | <b>SP/3327/70</b>  |
| <b>Synonyme</b>                   | Ammonium Chloratum; Ammonium Chloridum; Ammonium Muriate |
| <b>CAS-Nr</b>                     | 12125-02-9   |
| <b>EG-Nr:</b>                     | 235-186-4  |
| <b>Summenformel</b>               | H4 Cl N  |
| <b>REACH-Registrierungsnummer</b> | 01-2119487950-27   |

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Empfohlene Verwendung</b>                  | Laborchemikalien.   |
| <b>Verwendungssektor</b>                      | SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten   |
| <b>Produktkategorie</b>                       | PC21 - Laborchemikalien   |
| <b>Verfahrenskategorien</b>                   | PROC15 - Verwendung als Laborreagenz  |
| <b>Umweltfreisetzungskategorie</b>            | ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |
| <b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b> | Keine Information verfügbar   |

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Bezeichnung des Unternehmens</b> | <b>EU-Einheit / Firmenname</b>   |
|                                     | Acros Organics BVBA<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium<br>Allgemeine Information; Tel: +32-14-57 52 11<br>(info@acros.com)<br>Technischer Support; Tel +32-14-56 56 00<br>(acros.techsupport@thermofisher.com) |

**Britische Einheit / Firmenname**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom  
Allgemeine Information; Tel: +44 (0)1509  
231166

**Schweizer Vertriebspartner**  
Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| <b>E-Mail-Adresse</b> | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|-----------------------|--------------------------------|

### 1.4. Notrufnummer

Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 4 (H302)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H319)

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

**Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

#### Sicherheitshinweise

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen  
P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
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

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

| Bestandteil     | CAS-Nr     | EG-Nr:    | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|-----------------|------------|-----------|-----------------|--|
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | 235-186-4 | <=100           | Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)     |

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| REACH-Registrierungsnummer | 01-2119487950-27 |
|----------------------------|------------------|

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Allgemeine Empfehlung        | Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.   |
| Augenkontakt                 | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.                            |
| Hautkontakt                  | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.   |
| Verschlucken                 | Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.                                      |
| Einatmen                     | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  |

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

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Hinweise an den Arzt | Symptomatische Behandlung. |
|----------------------|----------------------------|

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

## 5.1. Löschmittel

### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Sprühwasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

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

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen. Staubbildung vermeiden.

### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Unter inerter Atmosphäre aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 13 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 11/13

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| Bestandteil     | Europäische Union | Großbritannien  | Frankreich                                     | Belgien  | Spanien   |
|-----------------|-------------------|---|--|--|---|
| Ammoniumchlorid |                   | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures). | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 20<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 10<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Bestandteil     | Italien | Deutschland | Portugal  | Die Niederlande | Finnland |
|-----------------|---------|-------------|---|-----------------|----------|
| Ammoniumchlorid |         |             | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |                 |          |

| Bestandteil     | Österreich | Dänemark                          | Schweiz                               | Polen   | Norwegen   |
|-----------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| Ammoniumchlorid |            | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. set equal to<br>the limit value for<br>Nuisance dust;value<br>calculated |

| Bestandteil     | Bulgarien                   | Kroatien  | Irland   | Zypern | Tschechische Republik  |
|-----------------|-----------------------------|---|--|--------|--|
| Ammoniumchlorid | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>fume<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. fume<br>Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> fume |

| Bestandteil     | Estland | Gibraltar | Griechenland  | Ungarn | Island   |
|-----------------|---------|-----------|---|--------|--|
| Ammoniumchlorid |         |           | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> |        | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum. fume<br>Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> fume |

| Bestandteil     | Lettland                  | Litauen                        | Luxemburg | Malta | Rumänien  |
|-----------------|---------------------------|--------------------------------|-----------|-------|---|
| Ammoniumchlorid | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD |           |       | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Bestandteil     | Russland                  | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------|----------|--------|
| Ammoniumchlorid | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                       |           |          |        |

#### Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

| Component                              | Akute Wirkung lokalen (Haut) | Akute Wirkung systemisch (Haut) | Chronische Wirkungen lokalen (Haut) | Chronische Wirkungen systemisch (Haut)                   |
|--|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ammoniumchlorid<br>12125-02-9 ( ≤100 ) |                              |                                 |                                     | DNEL = 128.9mg/kg<br>bw/day<br>DNEL = 190mg/kg<br>bw/day |

| Component                              | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)                    |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Ammoniumchlorid<br>12125-02-9 ( ≤100 ) |                                  |                                     |   | DNEL = 33.5mg/m <sup>3</sup><br>DNEL = 43.97mg/m <sup>3</sup> |

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component                              | Frisches Wasser                   | Frisches Wasser Sediment | Wasser Intermittent               | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft)                                       |
|--|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Ammoniumchlorid<br>12125-02-9 ( ≤100 ) | PNEC = 0.25mg/L<br>PNEC = 1.2mg/L |                          | PNEC = 0.43mg/L<br>PNEC = 1.2mg/L | PNEC = 16.2mg/L               | PNEC =<br>0.163mg/kg soil dw<br>PNEC = 50.7mg/kg<br>soil dw |

| Component                              | Meerwasser                          | Marine-Wasser-Sediment | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|--|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------|
| Ammoniumchlorid<br>12125-02-9 ( ≤100 ) | PNEC = 0.025mg/L<br>PNEC = 11.2mg/L |                        |                         |               |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

| Handschuhmaterial                                    | Durchbruchzeit                           | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|----------------------|---------|----------------------|
| Naturkautschuk<br>Nitril-Kautschuk<br>Neopren<br>PVC | Siehe<br>Empfehlungen des<br>Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |

## Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

**Empfohlen Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Physikalischer Zustand

Fest

#### Aussehen

Weiß

#### Geruch

Geruchlos

#### Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

#### Schmelzpunkt/Schmelzbereich

340 °C / 644 °F

#### Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

#### Siedepunkt/Siedebereich

Es liegen keine Informationen vor

#### Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Nicht zutreffend

Fest

#### Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Es liegen keine Informationen vor

#### Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

#### Flammpunkt

Es liegen keine Informationen vor

**Methode -** Es liegen keine Informationen vor

#### Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### Zersetzungstemperatur

350 °C

#### pH-Wert

5.0 @ 25°C

10% aq. solution

#### Viskosität

Nicht zutreffend

Fest

#### Wasserlöslichkeit

370 g/L (20°C)

#### Löslichkeit in anderen

Es liegen keine Informationen vor

#### Lösungsmitteln

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

|                                      |                       |      |
|--------------------------------------|-----------------------|------|
| <b>Bestandteil</b>                   | <b>log Pow</b>        |      |
| Ammoniumchlorid                      | -4.38                 |      |
| <b>Dampfdruck</b>                    | 1.3 mbar @ 160 °C     |      |
| <b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b> | Keine Daten verfügbar |      |
| <b>Schüttdichte</b>                  | Keine Daten verfügbar |      |
| <b>Dampfdichte</b>                   | Nicht zutreffend      | Fest |
| <b>Partikeleigenschaften</b>         | Keine Daten verfügbar |      |

## 9.2. Sonstige Angaben

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Summenformel</b>     | H4 Cl N                 |
| <b>Molekulargewicht</b> | 53.49                   |
| <b>Verdampfungsrate</b> | Nicht zutreffend - Fest |

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Hygroskopisch.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Gefährliche Polymerisierung</b> | Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf. |
| <b>Gefährliche Reaktionen</b>      | Keine bei normaler Verarbeitung.            |

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze. Staubbildung vermeiden. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Produktinformationen

#### (a) akute Toxizität,

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Oral</b>     | Kategorie 4  |
| <b>Dermal</b>   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| <b>Einatmen</b> | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

| Bestandteil     | LD50 Oral          | LD50 Dermal  | LC50 Einatmen |
|-----------------|--------------------|--------------|---------------|
| Ammoniumchlorid | 1650 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg | -             |

|   |  |
|---|--|
| <b>(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,</b> | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
|---|--|



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

|  |  |
|--|--|
| (c) schwere Augenschädigung/-reizung,                            | Kategorie 2  |
| (d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Atmungs-Haut             | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| (e) Keimzell-Mutagenität,  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt<br>Bei Versuchstieren traten mutagene Wirkungen auf                           |
| (f) Karzinogenität,  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt<br>In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden               |
| (g) Reproduktionstoxizität,                                      | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt   |
| (h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt   |
| (i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt   |
| Zielorgane   | Keine bekannt.   |
| (j) Aspirationsgefahr.   | Nicht zutreffend<br>Fest   |
| Symptome / effekte, akute und verzögert                          | Es liegen keine Informationen vor.   |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

| Bestandteil     | Süßwasserfisch                      | Wasserfloh          | Süßwasseralgen |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------|----------------|
| Ammoniumchlorid | Cyprinus carpio:<br>LC50 = 209 mg/L | EC50 = 202 mg/L/24h | -              |

| Bestandteil     | Microtox | M-Faktor |
|-----------------|----------|----------|
| Ammoniumchlorid | -        |          |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz** Persistenz ist unwahrscheinlich.  
**Abbaubarkeit** Nicht relevant für anorganische Stoffe.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil     | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|-----------------|---------|-------------------------------|
| Ammoniumchlorid | -4.38   | Keine Daten verfügbar         |

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

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

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

### ADR

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

FSUSP3327

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

## 14.4. Verpackungsgruppe

IATA

Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

14.7. Massengutbeförderung auf  
dem Seeweg gemäß  
IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil     | CAS-Nr     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | 235-186-4 | -      | -   | X     | X    | KE-01645 | X    | X    |

| Bestandteil     | CAS-Nr     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|------------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | X    | ACTIVE  | X   | -   | X    | X     | X     |

**Legende:** X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

| Bestandteil     | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe   | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|-----------------|---|---|---|
| Ammoniumchlorid | -   | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details) | -   |

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

| Bestandteil     | CAS-Nr     | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|-----------------|------------|--|--|
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr

FSUSP3327

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

## gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil     | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|-----------------|--|------------------------------|
| Ammoniumchlorid | WGK1                                       |                              |

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component                               | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung |
|---|---|--|---|
| Ammoniumchlorid<br>12125-02-9 ( <=100 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen   |  |   |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumchlorid

Überarbeitet am 14-Apr-2022

**RPE** - Atemschutzausrüstung  
**LC50** - Letale Konzentration 50%  
**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

concentration)  
**LD50** - Letale Dosis 50%  
**EC50** - Effektive Konzentration 50%  
**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser  
**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung  
**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>  
Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.  
Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Erstellungsdatum** 30-Okt-2009  
**Überarbeitet am** 14-Apr-2022  
**Zusammenfassung der Revision** SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**