

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C

UFI: N124-73S9-200P-PRWC

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Reagenzien und Laborchemikalien  
Nur für Labor- und Analysezwecke.**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ammoniak

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 2 von 13

## Gefahrenhinweise

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

- P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

## Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

## Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.    | Stoffname   |              |                  | Anteil      |
|------------|---|--------------|------------------|-------------|
|            | EG-Nr.  | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                        |              |                  |             |
| 1336-21-6  | Ammoniak  |              |                  | 10 - < 15 % |
|            | 215-647-6   | 007-001-01-2 | 01-2119488876-14 |             |
|            | Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H314 H400 H411 |              |                  |             |
| 12125-02-9 | Ammoniumchlorid   |              |                  | 5 - < 10 %  |
|            | 235-186-4   | 017-014-00-8 | 01-2119487950-27 |             |
|            | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319                             |              |                  |             |

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

## Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Stoffname   | Anteil      |
|------------|-----------|---|-------------|
|            |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE   |             |
| 1336-21-6  | 215-647-6 | Ammoniak  | 10 - < 15 % |
|            |           | inhalativ: LC50 = 4230 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 350 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100<br>Aquatic Acute 1; H400: M=10 |             |
| 12125-02-9 | 235-186-4 | Ammoniumchlorid   | 5 - < 10 %  |
|            |           | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1410 mg/kg  |             |

## Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 3 von 13

**Nach Einatmen**

- Für Frischluft sorgen.
- Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

- Sofort abwaschen mit: Wasser
- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

- Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

- Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- Sofort Arzt hinzuziehen.

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

- Atemnot
- Husten
- Verursacht Verätzungen.

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

- Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

- Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

- keine Beschränkung

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

- Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Gefährliche Verbrennungsprodukte
- Im Brandfall können entstehen:
- Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

- Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

- Keine Daten verfügbar

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Personen in Sicherheit bringen.
- Notfallpläne

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 4 von 13

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Behälter dicht geschlossen halten.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 5 von 13

Laborchemikalien

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

## Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr.   | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbe-<br>grenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|-----------|-------------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|----------|
| 7664-41-7 | Ammoniak    | 20  | 14                |                  | 2(l)                          | Y       | TRGS 900 |

## DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung     | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                   |
|--------------------------------|-----------------|----------------|------------|------------------------|
| 1336-21-6                      | Ammoniak        |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | inhalativ      | systemisch | 47,6 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                 | inhalativ      | systemisch | 47,6 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | inhalativ      | lokal      | 14 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                 | inhalativ      | lokal      | 36 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | dermal         | systemisch | 6,8 mg/kg KG/d         |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                 | dermal         | systemisch | 6,8 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | inhalativ      | systemisch | 23,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, akut         |                 | inhalativ      | systemisch | 23,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | inhalativ      | lokal      | 2,8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, akut         |                 | inhalativ      | lokal      | 7,2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | dermal         | systemisch | 68 mg/kg KG/d          |
| Verbraucher DNEL, akut         |                 | dermal         | systemisch | 68 mg/kg KG/d          |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | oral           | systemisch | 6,8 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, akut         |                 | oral           | systemisch | 6,8 mg/kg KG/d         |
| 12125-02-9                     | Ammoniumchlorid |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | inhalativ      | systemisch | 33,5 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | dermal         | systemisch | 190 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | inhalativ      | systemisch | 9,9 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | dermal         | systemisch | 114 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | oral           | systemisch | 11,4 mg/kg KG/d        |

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 6 von 13

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung     | Wert        |
|--|-----------------|-------------|
| Umweltkompartiment                       |                 |             |
| 1336-21-6                                | Ammoniak        |             |
| Süßwasser                                |                 | 0,001 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |                 | 0,007 mg/l  |
| Meerwasser                               |                 | 0,001 mg/l  |
| 12125-02-9                               | Ammoniumchlorid |             |
| Süßwasser                                |                 | 1,2 mg/l    |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |                 | 1,2 mg/l    |
| Meerwasser                               |                 | 11,2 mg/l   |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |                 | 16,2 mg/l   |
| Boden                                    |                 | 0,163 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

**Handschutz**

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

Bei häufigerem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 897 Butoject®

Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 720 Camapren®

Empfohlenes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) 0,65 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 60 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 7 von 13

**Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                       |
| Farbe:  | klar                  |                       |
| Geruch:                                       | stechend              |                       |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                       | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit:                               |                       | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                       | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                       | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt:                                   |                       | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur:                               |                       | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur:                        |                       | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          |                       | ~10,6                 |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit:                            |                       | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       |                       |
| Keine Daten verfügbar                         |                       |                       |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:      |                       | Keine Daten verfügbar |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar |
| Dichte:                                       |                       | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte:                              |                       | Keine Daten verfügbar |
| Schüttdichte:                                 |                       | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte:                         |                       | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften:                        |                       | Keine Daten verfügbar |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

0

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 8 von 13

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Festkörpergehalt:       | 0                     |
| Sublimationstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:       | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:              | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:  |                       |
| Dynamische Viskosität:  | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:            | Keine Daten verfügbar |

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**10.2. Chemische Stabilität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Säure

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Metall

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Weitere Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) &gt; 5000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l



**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 9 von 13

| CAS-Nr.    | Bezeichnung           |                      |         |  |   |
|------------|-----------------------|----------------------|---------|--|---|
|            | Expositionsweg        | Dosis                | Spezies | Quelle                                       | Methode                                 |
| 1336-21-6  | Ammoniak              |                      |         |  |   |
|            | oral                  | LD50 350<br>mg/kg    | Ratte   | Journal of Industrial Hygiene and Toxicology | OECD Guideline 401                      |
|            | inhalativ (1 h) Dampf | LC50 4230<br>mg/l    | Maus    | Bull. Environm. Contam. Toxicol, 1982, 2     | Assessment of acute inhalation toxicity |
| 12125-02-9 | Ammoniumchlorid       |                      |         |  |   |
|            | oral                  | LD50 1410<br>mg/kg   | Ratte   | Other company data (1983)                    | other: not mentioned                    |
|            | dermal                | LD50 > 2000<br>mg/kg | Ratte   | Study report (2010)                          | EU Method B.3                           |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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. (Ammoniak)

**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.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 10 von 13

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr.    | Bezeichnung              |                      |           |                            |   |  |
|------------|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------------|---|--|
|            | Aquatische Toxizität     | Dosis                | [h]   [d] | Spezies                    | Quelle                                    | Methode                                  |
| 1336-21-6  | Ammoniak                 |                      |           |                            |   |  |
|            | Akute Fischtoxizität     | LC50 0,75 - 3,4 mg/l | 96 h      | Pimephales promelas        | Trans Amer Fish Soc; 112 (5). 1983. 705-  | Assessment of acute toxicity in the fath |
|            | Akute Crustaceatoxizität | EC50 101 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna              | Environ. Toxicol. Chem. 5: 443-447 (1986) | other: ASTM E729-80                      |
|            | Fischtoxizität           | NOEC 1,2 mg/l        | 61 d      | Oncorhynchus gorbuscha     | Fish. Bull. 78(3): 641-648 (1980)         | OECD Guideline 210                       |
| 12125-02-9 | Ammoniumchlorid          |                      |           |                            |   |  |
|            | Akute Fischtoxizität     | LC50 209 mg/l        | 96 h      | Cyprinus carpio            | Indian J. Environ. Health, 17, 140-146,   | other: E03-05:APHA, AWWA & WPCF          |
|            | Akute Crustaceatoxizität | EC50 101 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna              | Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986) (1986)  | other: ASTM E729-80                      |
|            | Fischtoxizität           | NOEC 11,8 mg/l       | 28 d      | Pimephales promelas        | Env. Tox. Chem. 5, 437-442 (1986) (1986)  | other: - American Society for Testing an |
|            | Algtoxizität             | NOEC 26,8 mg/l       | 10 d      | Navicula sp.               | Mar. Biol. 43(4), 307-315, (1977) (1977)  | no data                                  |
|            | Crustaceatoxizität       | NOEC 14,6 mg/l       | 21 d      | Daphnia magna              | Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986) (1986)  | other: not mentioned                     |
|            | Akute Bakterientoxizität | EC50 1618 mg/l ( )   | 0,5 h     | activated sludge, domestic | Study report (1988)                       | OECD Guideline 209                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung | Log Pow |
|-----------|-------------|---------|
| 1336-21-6 | Ammoniak    | -1,38   |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 11 von 13

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 2672        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | AMMONIAKLÖSUNG |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 8              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III            |
| Gefahrzettel:                                      | 8              |
| Klassifizierungscode:                              | C5             |
| Sondervorschriften:                                | 543            |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L            |
| Freigestellte Menge:                               | E1             |
| Beförderungskategorie:                             | 3              |
| Gefahrnummer:                                      | 80             |
| Tunnelbeschränkungscode:                           | E              |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 2672        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Ammoniaklösung |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 8              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III            |
| Gefahrzettel:                                      | 8              |
| Klassifizierungscode:                              | C5             |
| Sondervorschriften:                                | 543            |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L            |
| Freigestellte Menge:                               | E1             |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 2672          |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | AMMONIA SOLUTION |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 8                |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | III              |
| Gefahrzettel:                                      | 8                |
| Marine pollutant:                                  | P                |
| Sondervorschriften:                                | -                |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 5 L              |
| Freigestellte Menge:                               | E1               |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 12 von 13

EmS: F-A, S-B  
Trenngruppe: 18 - alkalisch

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2672  
**14.2. Ordnungsgemäße** AMMONIA SOLUTION  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8  
Sondervorschriften: A64 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E1 Gewässergefährdend  
2012/18/EU:**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV**Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4  
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Pufferlösung TS Pufferlösung pH-Wert ~10,6 bei 20 °C**

Überarbeitet am: 08.05.2025

Materialnummer: 35048

Seite 13 von 13

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Einstufung              | Einstufungsverfahren |
| Skin Corr. 1B; H314     | Berechnungsverfahren |
| Eye Dam. 1; H318        | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H335         | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Acute 1; H400   | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

|      |   |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*