

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 1 von 14

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

Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R

UFI: VFD7-F23V-K009-2R1W

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

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Ort: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-Mail: info@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich: SDS service department

**Angaben zum Lieferanten oder Hersteller**

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV  
Straße: Industriezone "De Arend" 2  
Ort: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-Mail: info.be@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4. Notrufnummer:** 0800 293702 (CHEMTREC)**Weitere Angaben**

Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 2 von 14

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 3; H412

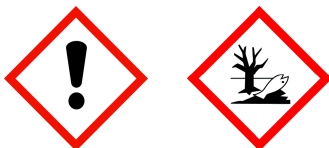
Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Ammoniak

**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe und 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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 3 von 14

## Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.    | Stoffname                                                         |              |                  | Anteil     |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|
|            | EG-Nr.                                                            | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                        |              |                  |            |
| 1336-21-6  | Ammoniak                                                          |              |                  | 5 - < 10 % |
|            | 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        | 5 - < 10 % |
|            | 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

## 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.

Sofort Arzt hinzuziehen.

## Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Unverletztes Auge schützen.

## Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend

Husten

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 4 von 14

Atemnot

Gefahr ernster Augenschäden.

**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 (NOx)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

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).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 5 von 14

**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**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).

Für ausreichende Lüftung sorgen. 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**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Behälter dicht geschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

ationale Vorschriften beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze schützen.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 6 von 14

## Grenzwerte für Arbeitsstoffe (MAK/TRK, GKV 2021)

| CAS-Nr.   | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Kategorie    | Herkunft |
|-----------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------|----------|
| 7664-41-7 | Ammoniak    | 20  | 14                |                  | Tmw (8 h)    | MAK      |
|           |             | 50  | 36                |                  | Kzw (15 min) | MAK      |

## DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung     |            |                        |  |
|--------------------------------|-----------------|------------|------------------------|--|
| DNEL Typ                       | 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        |  |

## PNEC-Werte

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung     |  |
|------------------------------------------|-----------------|--|
| Umweltkompartiment                       | Wert            |  |
| 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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 7 von 14

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

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

Korbbrille

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

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

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 730 Camatril® Velours

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,4 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 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. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

**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.

**Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 8 von 14

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

|                                               |                       |                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                          |
| Farbe:                                        | farblos               |                          |
| 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:                                      |                       | 10                       |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Wasserlöslichkeit:                            |                       | vollständig mischbar     |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       |                          |
| Keine Daten verfügbar                         |                       |                          |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Verteilungskoeffizient                        |                       | Keine Daten verfügbar    |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                       |                          |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar    |
| (bei 20 °C)                                   |                       |                          |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Dichte:                                       |                       | 0,9712 g/cm <sup>3</sup> |
| 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%                    |
| Festkörpergehalt:            | 0%                    |
| Sublimationstemperatur:      | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:            | Keine Daten verfügbar |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 9 von 14

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**

Keine Daten verfügbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Säure

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Weitere Angaben**

Keine Daten 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 das Gemisch verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

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

| CAS-Nr.    | Bezeichnung     |                   |         |                                              |                      |
|------------|-----------------|-------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|
|            | Expositionsweg  | Dosis             | Spezies | Quelle                                       | Methode              |
| 1336-21-6  | Ammoniak        |                   |         |                                              |                      |
|            | oral            | LD50 350 mg/kg    | Ratte   | Journal of Industrial Hygiene and Toxicology | OECD Guideline 401   |
| 12125-02-9 | Ammoniumchlorid |                   |         |                                              |                      |
|            | oral            | LD50 1410 mg/kg   | Ratte   | Other company data (1983)                    | other: not mentioned |
|            | dermal          | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte   | Study report (2010)                          | EU Method B.3        |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 10 von 14

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**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 das Gemisch verfügbar.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für das Gemisch verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für das Gemisch verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für das Gemisch 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**

Reizend

Husten

Atemnot

Gefahr ernster Augenschäden.

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

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 11 von 14

| 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)         | other: ASTM E729-80                      |
|            | Fischtoxizität           | NOEC 11,8 mg/l       | 28 d      | Pimephales promelas        | Env.Tox. Chem. 5, 437-442 (1986)          | other: - American Society for Testing an |
|            | Algentoxizität           | NOEC 26,8 mg/l       | 10 d      | Navicula sp.               | Mar. Biol. 43(4), 307-315, (1977)         | no data                                  |
|            | Crustaceatoxizität       | NOEC 14,6 mg/l       | 21 d      | Daphnia magna              | Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (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 Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 12 von 14

**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**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

**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**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 13 von 14

**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  
2012/18/EU:

E1 Gewässergefährdend

**Zusätzliche Hinweise**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz  
(94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (D):

2 - deutlich wassergefährdend

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,6,7,8,9,11,13,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

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

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 3

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

| Einstufung              | Einstufungsverfahren |
|-------------------------|----------------------|
| Skin Irrit. 2; H315     |                      |
| Eye Irrit. 2; H319      |                      |
| 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. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                         |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                                         |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| 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,

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ammoniumchlorid-Puffer pH 10 R**

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: AC15.01372

Seite 14 von 14

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.)*