

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 08.03.2016

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst
REACH	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern
Registrierungsnummer	siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
-----------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich	info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem, H335
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz
tragen. Reaktion

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

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

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder
Arzt anrufen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

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

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Wässrig-ammoniakalische Lösung.

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Ammoniak in wässriger Lösung ($\geq 25\%$ - $< 50\%$)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

1336-21-6 01-2119488876-14-

xxxx

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H335

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Bronchitis, Husten, Atemnot, Bauchschmerzen, Bewusstlosigkeit, Blutiges Erbrechen, Übelkeit, Kollaps, Schock, Krämpfe, Lungenödem, Tod Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende

Gefahren Nicht brennbar.

Ammoniaklösung ist selbst nicht brennbar, kann jedoch durch Ausgasen ein zündfähiges Ammoniak-/Luftgemisch bilden.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Stickstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins

Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb® OH⁻(Merck Art. 101596) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Metall oder Leichtmetallbehälter.

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)</i>			
EU ELV	Tagesmittelwert	20 ppm 14 mg/m ³	Indikativ
TRGS 900	AGW:	20 ppm 14 mg/m ³	Spitzenbegrenzungswert 2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)

Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	dermal	6,8 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	6,8 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, akut	Systemische Effekte	inhalativ	47,6 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	36 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	47,6 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	14 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	dermal	68 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	68 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	inhalativ	23,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	7,2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	23,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	2,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Systemische Effekte	oral	6,8 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	6,8 mg/kg Körpergewicht

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Ammoniak in wässriger Lösung (1336-21-6)

PNEC Süßwasser	0,0011 mg/l
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	0,0068 mg/l
PNEC Meerwasser	0,00011 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Siehe Abschnitt 7.1.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Handschuhdicke:	0,7 mm
Durchbruchzeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,40 mm
Durchbruchzeit:	> 240 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Vollkontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (Spritzkontakt).

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).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Empfohlener Filtertyp: Filter K

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	0,02 - 70,7 ppm Ammoniak
pH-Wert	bei 20 °C stark alkalisch
Schmelzpunkt	-57,5 °C
Siedepunkt/Siedebereich	37,7 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	15,4 %(V)
Obere Explosionsgrenze	33,6 %(V)
Dampfdruck	483 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	0,903 g/cm ³ bei 20 °C

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: -1,38 (experimentell) (wasserfreie Substanz) (Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Minimale Zündenergie	380 - 680 mJ
Ätzwirkung	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Ammoniaklösung ist selbst nicht brennbar, kann jedoch durch Ausgasen ein zündfähiges Ammoniak-/Luftgemisch bilden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit folgenden Stoffen besteht Explosionsgefahr und/oder Gefahr der Bildung giftiger Gase:

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Oxidationsmittel, Quecksilber, Sauerstoff, Silberverbindungen, Stickstofftrichlorid, Wasserstoffperoxid, Silber, Antimonwasserstoff, Halogene, Säuren, Calcium, Chlor, Chlorite, Goldsalze, Perchlorate, Natriumhypochlorit, Quecksilberverbindungen, Halogenoxide

Schwermetalle, Schwermetallsalze, Säurechloride, Säureanhydride

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Borane, Bor, Phosphoroxide, Salpetersäure, Siliciumverbindungen, Chrom(VI)-oxid, Chromylchlorid

Exotherme Reaktion mit:

Acetaldehyd, Acrolein, Barium, Borverbindungen, Brom, Halogen-Halogenverbindungen, Bromwasserstoff, Silan, Chlorwasserstoffgas, Halogenverbindungen, Dimethylsulfat, Stickstoffoxide, Fluor, Fluorwasserstoff, Chlorate, Kohlendioxid

Ethylenoxid, polymerisierbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien
Aluminium, Blei, Nickel, Silber, Zink, Kupfer, Metallegierungen, verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

LDLO Mensch: 43 mg/kg

(29%ige Lösung) (RTECS)

Symptome: Bauchschmerzen, Blutiges Erbrechen, Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Bronchitis, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Starke Reizungen

(29%ige Lösung) (RTECS)

Dermatitis Nekrose

Gemisch verursacht Verätzungen.

Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: Starke Reizungen

(29%ige Lösung) (RTECS)

Gemisch verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Zielorgane: Atmungssystem

Gemisch kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Systemische Wirkungen:

Übelkeit, Kollaps, Schock, Bewusstlosigkeit, Krämpfe

Lungenödem, Mögliche Wirkungen:

Tod

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoffe

Ammoniak in wässriger Lösung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -1,38

(experimentell)

(wasserfreie Substanz) (Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff(e) im Gemisch erfüllt(en) nicht die Kriterien für PBT oder vPvB in Übereinstimmung mit der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Bildet trotz Verdünnung noch giftige und ätzende Gemische mit Wasser.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Ammoniak in wässriger Lösung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte
Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und
Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer UN 2672

14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung Ammoniaklösung

14.3 Klasse 8

14.4 Verpackungsgruppe III

14.5 Umweltgefährdend ja

14.6 Besondere ja

Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Tunnelbeschränkungscode E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

14.1 UN-Nummer	UN 2672
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMMONIA SOLUTION
14.3 Klasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere	nein
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	UN 2672
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMMONIA SOLUTION
14.3 Klasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere	ja
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

EmS	F-A S-B
-----	---------

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung	SEVESO III
	UMWELTGEFAHREN
	E1
	Menge 1: 100 t
	Menge 2: 200 t

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
------------------------------	--

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	nicht reguliert
---	-----------------

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG	nicht reguliert
---	-----------------

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).
--	--

Nationale Vorschriften

Lagerklasse	8B
-------------	----

Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend
-------------------------	------------------------

Merkblatt BG-Chemie	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
	M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz
tragen. Reaktion

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

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

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

P308 + P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

1. Industrielle Verwendung (Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

SU 3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen
an Industriestandorten

SU 9 Herstellung von Feinchemikalien

SU 10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

PC19 Zwischenprodukte

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) *PROC4*
Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit
einer Exposition besteht

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

<i>ERC6b</i>	Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
<i>ERC7</i>	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen
2.1 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 3.030 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	10

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %

2.2 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC4

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 757.575,7 kg (Msafe)

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
-----------------------------------	-----

Emissions- oder	0 %
-----------------	-----

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
----------------------------	--------------------------------

Abflussrate der	2.000 m ³ /d
-----------------	-------------------------

Abwasserkläranlage

Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
-------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
------------------	---

Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %
-------------------------	--

2.3 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6a

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 2.424.242 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Verdünnungsfaktor	10
-------------------	----

(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
-----------------------------------	-----

Emissions- oder	0 %
-----------------	-----

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %

2.4 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6b

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 75.757 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
Emissions- oder	0 %

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

2.5 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC7

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 75.757,5 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
-----------------------------------	-----

Emissions- oder	0 %
-----------------	-----

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
----------------------------	--------------------------------

Abflussrate der	2.000 m ³ /d
-----------------	-------------------------

Abwasserkläranlage

Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
-------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
------------------	---

Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %
-------------------------	--

2.6 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 40 %.
---------------------------------------	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
---	--------------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
-------------------	-----------------

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche
-------------------	----------------

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)
---------------	---

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer
Spezialausbildung für die Tätigkeit. Dicht schließende Schutzbrille

2.7 Mitwirkunszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,
PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 40 %.
--	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
--	--------------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)
---------------	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer
Spezialausbildung für die Tätigkeit. Dicht schließende Schutzbrille

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Umwelt

CS	Verwendungsdeskriptor		Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
	iptor	Msafe			
2.1	ERC2	3030 t/day	Süßwasser	1	EUSES
2.2	ERC4	757 t/day	Süßwasser	1	EUSES
2.3	ERC6a	2424 t/day	Süßwasser	1	EUSES
2.4	ERC6b	75 t/day	Meerwasser	1	EUSES
2.5	ERC7	75,75 t/day	Süßwasser	1	EUSES

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor		RCR	Methode zur Expositionsbewertung
	iptor	Expositionsdauer, Route, Effekt		
2.6	PROC1	langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,01	
		langzeit, inhalativ, lokal	< 0,01	ECETOC TRA 3
2.6	PROC2	langzeit, inhalativ, systemisch	0,15	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,16	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,5	ECETOC TRA 3

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

2.7	PROC3	langzeit, inhalativ, systemisch	0,03	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,03	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,1	ECETOC TRA 3
2.7	PROC4	langzeit, inhalativ, systemisch	0,06	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,1	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,2	ECETOC TRA 3
2.7	PROC5	langzeit, inhalativ, systemisch	0,15	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,08	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,23	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC8a	langzeit, inhalativ, systemisch	0,15	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,08	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,23	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC8b	langzeit, inhalativ, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,08	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,13	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,15	ECETOC TRA 3
2.7	PROC9	langzeit, inhalativ, systemisch	0,12	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,16	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,4	ECETOC TRA 3
2.7	PROC10	langzeit, inhalativ, systemisch	0,15	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,16	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,31	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,03	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,03	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,1	ECETOC TRA 3

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

1. Gewerbliche Verwendung (Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 3.030 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Verdünnungsfaktor	10
-------------------	----

(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
-----------------------------------	-----

Emissions- oder	0 %
-----------------	-----

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
----------------------------	--------------------------------

Abflussrate der	2.000 m ³ /d
-----------------	-------------------------

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

Abwasserkläranlage

Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
-------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
------------------	---

Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %
-------------------------	--

2.2 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6a

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 2.424.242 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	10

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

2.3 Mitwirksszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6b

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 75.757 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
---------------------------	----

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	330
-----------------------------------	-----

Emissions- oder	0 %
-----------------	-----

Freisetzungsfaktor: Wasser

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
----------------------------	--------------------------------

Abflussrate der	2.000 m ³ /d
-----------------	-------------------------

Abwasserkläranlage

Schlammbehandlung	Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
-------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
------------------	---

Methoden zur Entsorgung	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 100 %
-------------------------	--

2.4 Mitwirksszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 40 %.
---------------------------------------	---

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Hochflüchtiger flüssiger Stoff
---	--------------------------------

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
-------------------	-----------------

Artikelnummer 8810130
Artikelbezeichnung Ammoniaklösung 25% reinst

Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer

Spezialausbildung für die Tätigkeit. Dicht schließende Schutzbrille

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

Umwelt

Verwendungsdeskriptor		Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
CS	iptor				
2.1	ERC2	3030 t/day	Süßwasser	1	EUSES
2.2	ERC6a	2424 t/day	Süßwasser	1	EUSES
2.3	ERC6b	75 t/day	Meerwasser	1	EUSES

Arbeitnehmer

Verwendungsdeskriptor		Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
CS	riptor			
2.4	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,06	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,06	
		langzeit, inhalativ, lokal	0,2	ECETOC TRA 3

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic

Artikelnummer	8810130
Artikelbezeichnung	Ammoniaklösung 25% reinst

REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain;
CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).