

# SICHERHEITSDATENBLATT (SDB)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 09-Feb-2016 WAI2 - EGHS - EUROPEAN Revisionsnummer 3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung Ammonia HR

Produkt-Nr AC4011-STAB

Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Verwendung als Laborreagenz

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant Thermo Orion Inc. (Part of Thermo Fisher Scientific, Inc.)

Water Analysis Instruments

22 Alpha Road

Chelmsford, MA 01824, USA

1-978-232-6000

**E-Mail-Adresse** <u>wai.techservbev@thermofisher.com</u>

Hergestellt in USA

**1.4. Notrufnummer** 24-Stunden-Notruf

 $\mathsf{CHEMTREC}_{\circledR}$ 

Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: 1-703-527-3887

(collect calls accepted)

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001 DE

# ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - Gemisch

## Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

## 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Signalwort

Keine

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

## 3.1. Stoffe

Bestandteil	Chemical Formula	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsproze nt	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	Es liegen keine Informationen vor	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	60 - 70%		Es liegen keine Informationen vor
Potassium Sodium Tartrate	Es liegen keine Informationen vor	-	6381-59-5	20 - 30%		Es liegen keine Informationen vor
Diethylenglykol	Es liegen keine Informationen vor	EEC No. 203-872-2	111-46-6	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302)	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumhydroxid	Es liegen keine Informationen vor	EEC No. 215-181-3	1310-58-3	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314)	Es liegen keine Informationen vor

**Hinweis** \*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001 DE

# ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung

kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dem behandelnden Arzt dieses

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Augenkontakt Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,

auch unter den Augenlidern. Arzt aufsuchen.

Hautkontakt Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe

ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

**Einatmen** An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten

von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen

herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle

verständigen.

Schutz der Ersthelfer Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt

oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen

Wiederbeatmungsgerät.

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

Wichtigste Symptome und

Auswirkungen

Es liegen keine Informationen vor

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

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung

# ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

# 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

# 5.3. Hinweise für die

#### Brandbekämpfung

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

# ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001

DE

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen**Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können,

hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

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

Methoden zur Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend

gekennzeichnete Behälter überführen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

# ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### Allgemeine Hygienevorschriften

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

#### Lagerbedingungen

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Bestimmte Verwendungen

Verwendung als Laborreagenz

#### Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Diethylenglykol	-	STEL: 69 ppm 15 min	=	=	TWA: 10 ppm (8
111-46-6		STEL: 303 mg/m <sup>3</sup> 15			Stunden). AGW -
		min			exposure factor 4
		TWA: 23 ppm 8 hr			TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> (8
		TWA: 101 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			Stunden). AGW -
					exposure factor 4
					TWA: 10 ppm (8

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001

Kaliumhydroxid 1310-58-3 Bestandteil	- Italien	STEL: 2 mg/m³ 15 min	STEL / VLCT: 2 mg/m³. Die Niederlande	STEL / VLA-EC: 2 mg/m³ (15 minutos).	Stunden). MAK TWA: 44 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 176 mg/m³ -
Diethylenglykol	nallen	Fortugal	Die Niedellande	Filillallu	TWA: 2.5 ppm 8 timer
111-46-6	-		-		TWA: 2.3 ppm 8 timer TWA: 11 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
Kaliumhydroxid	-	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 2 mg/m³ 15	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
1310-58-3				minuutteina Ceiling: 2 mg/m³	
Bestandteil	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Diethylenglykol 111-46-6	MAK-KZW: 40 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 176 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 44 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 176 mg/m³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 44 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 10 mg/m³ 8 godzinach		TWA: 23 ppm 8 hr. TWA: 100 mg/m³ 8 hr. STEL: 69 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min
Kaliumhydroxid 1310-58-3	MAK-TMW: 2 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Duschen

Augenduschstationen Belüftungssysteme

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer

möglich sind, Folgendes tragen:. Korbbrille.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

Atemschutz Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei

unzureichender Belüfung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor

Umweltexposition

# ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer ZustandFlüssigkeitAussehenFarblosGeruchGeruchlos

Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

**pH-Bereich** 6.5 - 9.5

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001

Bemerkungen • Methode

Besitz Werte Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Es liegen keine Informationen vor

Siedepunkt/Siedebereich 100 °C / 212 °F

Flammpunkt Es liegen keine Informationen vor Verdampfungsrate Es liegen keine Informationen vor Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor

Entzundbarkeit (fest, gasformig)
Entzündlichkeitsgrenzwert in der

Obere Entzündbarkeitsgrenze:
Untere Entzündbarkeitsgrenze:
Dampfdruck
Dampfdichte

Es liegen keine Informationen vor
Es liegen keine Informationen vor
Es liegen keine Informationen vor

Spezifisches Gewicht

Es liegen keine Informationen vor

Wasserlöslichkeit Löslich in Wasser

**Löslichkeit in anderen** Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

**Verteilungskoeffizient** Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur
Viskosität, kinematisch
Dynamische Viskosität
Explosionsgefahr
Oxidierende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt

Molekulargewicht

Gehalt (%)der flüchtigen

Es liegen keine Informationen vor
Es liegen keine Informationen vor

organischen Verbindung
Dichte Keine Information verfügbar
Schüttdichte Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

#### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

Explosionsgrenzen

Empfindlichkeit gegenüber Keine

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber statischer Keine

Entladung

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

# ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

#### Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

Einatmen Es liegen keine Informationen vor Augenkontakt Es liegen keine Informationen vor Hautkontakt Es liegen keine Informationen vor Verschlucken Es liegen keine Informationen vor

Unbekannte akute Toxizität 27 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

### Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

**ATEmix (oral)** 7,300.00 mg/kg

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wasser	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Diethylenglykol	LD50 = 12565 mg/kg (Rat)	LD50 = 11890 mg/kg (Rabbit)	
Kaliumhydroxid	LD50 = 284 mg/kg ( Rat )		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor

Schwere Augenschädigung

/-reizung

Es liegen keine Informationen vor

Sensibilisierung Es liegen keine Informationen vor

Erbgutverändernde Wirkungen Es liegen keine Informationen vor

Karzinogene Wirkung Es liegen keine Informationen vor

Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit

Es liegen keine Informationen vor

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1. Toxizität

27% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Diethylenglykol	-	LC50: = 75200 mg/L, 96h	EC50: = 84000 mg/L, 48h (Daphnia
		flow-through (Pimephales promelas)	magna)
Kaliumhydroxid	-	LC50: = 80 mg/L, 96h static (Gambusia affinis)	-

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

Bestandteil	log Pow
Diethylenglykol	-1.98
Kaliumhydroxid	0.83

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

#### Mobilität

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

#### Informationen zur endokrinen Störung

Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

**Kontaminierte Verpackung** 

Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann

gefährlich und ungesetzlich sein.

# ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

# IMDG/IMO

14.1 UN-NrNicht reguliert14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 Gefahrenklasse
14.4 Verpackungsgruppe
14.5 Meeresschadstoff
Nicht reguliert
Nicht reguliert
Nicht zutreffend

14.6 Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Es liegen keine Informationen vor

Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens 73/78

und gemäß IBC-Code

#### **ICAO**

14.1 UN-NrNicht reguliert14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 GefahrenklasseNicht reguliert14.4 VerpackungsgruppeNicht reguliert14.5 UmweltgefahrNicht zutreffend

14.6 Sondervorschriften Keine

#### IATA

14.1 UN-NrNicht reguliert14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 GefahrenklasseNicht reguliert14.4 VerpackungsgruppeNicht reguliert14.5 UmweltgefahrNicht zutreffend

14.6 Sondervorschriften Keine

# **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

#### **Europäische Union**

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

#### Internationale

Bestandsverzeichnisse

**USINV** Erfüllt **CANINY** Erfüllt nicht **EINECS/ELINCS** Erfüllt nicht **ENCS** Erfüllt nicht Erfüllt **IECSC** Erfüllt nicht **KECL PICCS** Erfüllt **AICS** Erfüllt

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

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

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

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

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

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

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

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances, Australisches Chemikalien-Inventar

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

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

TWA TWA (time-weighted average, zeitlich STEL STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für

gewichteter Mittelwert)

Kurzzeitexposition)

Grenzwert Maximaler Grenzwert \* Hautbestimmung

Hergestellt durch Umweltschutz und Sicherheit

**Vorbereitet für** Thermo Fisher Scientific Inc.

Ausgabedatum Es liegen keine Informationen vor

Überarbeitet am 09-Feb-2016

**Revisionsgrund** SDB-Abschnitte aktualisiert.

## Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### **Haftungssauschluss**

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts** 

Produkt-Nr AC4011-STAB Dokument Nr. 237882-001 DE