

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****Produktidentifikator**

**Produktbezeichnung** Ammonia HR  
**Produkt-Nr** AC4011-STAB  
**Reiner Stoff/reines Gemisch** Gemisch

**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

**Hersteller, Importeur, Lieferant** Thermo Fisher Scientific©  
Water and Lab Products  
22 Alpha Road  
Chelmsford, MA 01824, USA  
1-978-232-6000

**E-Mail-Adresse** [info.water@thermo.com](mailto:info.water@thermo.com)

**Hergestellt in** USA

**Notrufnummer** 24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC®  
Within USA and Canada: 1-800-424-9300  
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887  
(collect calls accepted)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### Einstufung

#### **OSHA-Regelungsstatus**

Diese Chemikalie wird nach 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) als nicht gefährlich eingestuft

Kein gefährlicher Stoff und kein gefährliches Gemisch gemäß dem Globalen Harmonisierten System (GHS)

### Kennzeichnungselemente

#### **Übersicht über Notmaßnahmen**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die bei der gegebenen Konzentration eine Gefahr für die Gesundheit darstellen

**Aussehen** Farblos

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit

**Geruch** Geruchlos

### Sicherheitshinweise

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### Nicht anderweitig eingestufte Gefahren (Hazards Not Otherwise Classified, HNOC)

Es liegen keine Informationen vor

### Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor

Unbekannte akute Toxizität

27 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Bestandteil	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Geschäftsgeheimnis
Wasser	7732-18-5	60 - 70%	*
Potassium Sodium Tartrate	6381-59-5	20 - 30%	*
Diethylenglykol	111-46-6	1 - 10%	*
Kaliumhydroxid	1310-58-3	<0.1%	*

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

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### **Augenkontakt**

Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt aufsuchen.

#### **Hautkontakt**

Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	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.

#### **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

<b>Wichtigste Symptome und Auswirkungen</b>	Es liegen keine Informationen vor
---	-----------------------------------

#### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

### **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **Geeignete Löschmittel**

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

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

#### **Chemikalienspezifische Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Explosionsgrenzen**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine

#### **Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Feuerwehr**

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

### **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

#### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

<b>Methoden zur Rückhaltung</b>	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
---------------------------------	--

<b>Reinigungsverfahren</b>	Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
----------------------------	--

### **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung**

**Handhabung** 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

#### **Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

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

**Unverträgliche Produkte** Es liegen keine Informationen vor

### **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

#### **Zu überwachende Parameter**

##### **Expositionsrichtlinien**

Bestandteil	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Kaliumhydroxid 1310-58-3	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

**Technische Schutzmaßnahmen** Duschen  
Augenduschstationen  
Belüftungssysteme

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- und Gesichtsschutz** Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Gesichtsschutzschild.

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

**Atemschutz** Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Hygienemaßnahmen** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### **9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

#### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** Farblos  
**Geruch** Geruchlos  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor  
**pH-Bereich** 6.5 - 9.5

<u>Besitz</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es liegen keine Informationen vor	
Siedepunkt/Siedebereich	100 °C / 212 °F	
Flammpunkt	N/A	
Verdampfungsrate	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	Es liegen keine Informationen vor	
Untere Entzündbarkeitsgrenze:	Es liegen keine Informationen vor	

Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor
Spezifisches Gewicht	Es liegen keine Informationen vor
Wasserlöslichkeit	Löslich in Wasser
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur	
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor
Viskosität, kinematisch	Es liegen keine Informationen vor
Dynamische Viskosität	Es liegen keine Informationen vor
Explosionsgefahr	Es liegen keine Informationen vor
Oxidierende Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor

#### Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Dichte	Keine Information verfügbar
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Reaktivität

Keine Information verfügbar

### Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

### Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

### Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

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

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wasser 7732-18-5	LD50 > 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Diethylenglykol 111-46-6	LD50 = 12565 mg/kg ( Rat )	LD50 = 11890 mg/kg ( Rabbit )	-
Kaliumhydroxid 1310-58-3	LD50 = 284 mg/kg ( Rat )	-	-

#### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Sensibilisierung** Es liegen keine Informationen vor

**Erbgutverändernde Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit** Es liegen keine Informationen vor

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor

#### Toxizitätskennzahl - Produktinformationen

**Unbekannte akute Toxizität** 27 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet .  
ATEmix (oral) 7300 mg/kg

## **12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

#### Ökotoxizität

27% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Diethylenglykol 111-46-6	-	LC50: = 75200 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 84000 mg/L, 48h (Daphnia magna)
Kaliumhydroxid 1310-58-3	-	LC50: = 80 mg/L, 96h static (Gambusia affinis)	-

#### Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

#### Bioakkumulation

Es liegen keine Informationen vor

#### Mobilität

.

Bestandteil	log Pow
Diethylenglykol 111-46-6	-1.98
Kaliumhydroxid 1310-58-3	0.83

#### Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

## **13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfallentsorgungsmethoden** 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.

Bestandteil	CAWAST
Kaliumhydroxid 1310-58-3	Toxic Corrosive

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**DOT** Nicht reguliert.

**ICAO** Nicht reguliert

**IATA** Nicht reguliert

**IMDG/IMO** Nicht reguliert

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### Internationale

#### Bestandsverzeichnisse

USINV	Erfüllt
CANINV	Erfüllt nicht
EINECS/ELINCS	Erfüllt nicht
ENCS	Erfüllt nicht
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt nicht
PICCS	Erfüllt
AICS	Erfüllt

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

**CANINV/ DSL/NDL** - 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

### Bundesvorschriften

#### SARA 313

Abschnitt 313 des Titel III des US-amerikanischen Superfund Amendments and Reauthorization Act von 1986 (SARA). Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die unter die Berichtsanforderungen des Gesetzes und Titel 40 des Code of Federal Regulations, Teil 372 fallen

#### SARA 311/312 Gefahrenklassen

Akute Gesundheitsgefahr	Nein
Chronische Gesundheitsgefahr	Nein
Brandgefahr	Nein

Gefahr einer plötzlichen Freisetzung des Überdrucks      Nein  
Gefahren durch Reaktivität      Nein

**CWA (Clean Water Act, Gesetz zur Reinhaltung des Wassers)**

Bestandteil	CWA - Meldepflichtige Mengen	CWA - Toxische Luftschadstoffe	CWA - Vorrangige Luftschadstoffe	CWA - Gefährliche Stoffe
Kaliumhydroxid 1310-58-3	1000 lb	-	-	X

**CERCLA**

Im Lieferzustand enthält dieses Material einen oder mehrere Stoffe, die als gefährlicher Stoff unter den Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) fallen

Bestandteil	Gefährliche Stoffe RQs	CERCLA EHS RQs	RQ
Kaliumhydroxid 1310-58-3	1000 lb	-	RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ

**Staatsvorschriften**

**Kalifornisches Recht 65**

Dieses Produkt enthält keine der Chemikalien der Proposition 65

**Verordnungen zum Informationsrecht der USA (U.S. State Right-to-Know Regulations)**

Bestandteil	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Wasser 7732-18-5	-	-	X
Diethylenglykol 111-46-6	-	-	X
Kaliumhydroxid 1310-58-3	X	X	X

**US EPA-Kennzeichnungsinformationen**

Es liegen keine Informationen vor

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Hergestellt durch      Umweltschutz und Sicherheit  
Vorbereitet für      Thermo Fisher Scientific Inc.©  
Ausgabedatum      Es liegen keine Informationen vor  
Überarbeitet am      16-Feb-2016  
Revisionsgrund      SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Haftungsschluss**

Die in diesem Material sicherheitsdatenblatt 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**