

Überarbeitet am 24/06/2014  
Datum der letzten Fassung 23/12/2011

Version 4.0  
DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	<b>Ammoniumsulfat</b>
<b>CAS-Nr</b>	7783-20-2
<b>EG-Nr</b>	231-984-1
<b>REACH Registrierungs-Nr</b>	01-2119455044-46

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

**Empfohlener Anwendungsbereich** Flammenschutzmittel, Düngemittel, Laborchemikalien  
**Abgeraten Anwendungsbereich** Keine Information verfügbar

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OCI Nitrogen BV  
Mijnweg 1  
P.O. Box 601  
6160 AP Geleen, The Netherlands  
Tel: +31 (0) 46 7020111  
www.ocinitrogen.com  
info.agro@ocinitrogen.com

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin  
+49 30 19 240

Hersteller : Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, Niederlande)  
+31 46 4765555 (24/7)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (1272/2008/EG)**  
Nicht eingestuft.

**Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG**  
Nicht eingestuft.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kein(e,er).

### 2.3 Sonstige Gefahren

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (67/548/EEG)	Einstufung (1272/2008/EG)	REACH Registrierungsnummer
Ammoniumsulfat	231-984-1	7783-20-2	100	-	-	01-2119455044-46

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser abwaschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Den Mund mit Wasser ausspülen, 1 bis 2 Glas Wasser trinken. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten. Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen. Symptome können verzögert auftreten.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

<b>Wichtigste Symptome</b>	Wirkungen bei Berührung oder Einatmung können verzögert auftreten. Brennendes Gefühl und zeitweilige Rötung, Husten und/oder Keuchen.
----------------------------	---

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise für den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung. Wirkungen bei Berührung oder Einatmung können verzögert auftreten.
------------------------------	---

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Besondere Gefahr** Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen: Schwefeloxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Ammoniak, Amine.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Nicht betroffenes Personal fern halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Schutzkleidung gemäß jeweiligen nationalen Bestimmungen tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubbildung vermeiden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Während dem Einsatz dieses Produkts weder essen, trinken noch rauchen.

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

Gemäß örtlichen Vorschriften lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, Hitze, Flammen und Funken. Unverträglich mit Oxidationsmitteln, Alkalimetalle.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Expositionsszenario** Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwerte** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Für: Arbeitnehmer.

Chemische Bezeichnung	Long-term exposure - Systemic effects - Inhalation	Long-term exposure - Systemic effects - Dermal	Akute / Kurzzeit Exposition - Systemische Wirkungen - Einatmen	Acute / short-term exposure - Systemic effects - Dermal
Ammoniumsulfat	11.167 mg/m <sup>3</sup>	42.667 mg/kg bw/d		

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Seewasser	Diskontinuierlich veröffentlichte Werte	Abwasseranfertigungsanlage	Süßwassersediment	Seewassersediment	Boden	Oral
Ammoniumsulfat	0.312 mg/L	0.0312 mg/L	0.53 mg/L	16.18 mg/L	0.063 mg/kg dw		62.6 mg/kg dw	

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Dicht schließende Schutzbrille  
**Handschutz** Schutzhandschuhe: Butylkautschuk, PVC, Durchdringungszeit: 4 - 8 Stunden. Handschuhdicke: 5 mil.  
**Haut- und Körperschutz** Langärmelige Arbeitskleidung  
**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen: Wirksame Staubmaske.  
**Empfohlener Filtertyp** P2

**Hygienemaßnahmen** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Aggregatzustand @20°C</b>	Fest
<b>Erscheinungsbild</b>	Keine Information verfügbar
<b>Farbe</b>	Weißlich / Gelb-bräunlich
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>pH-Wert</b>	5-6 (5% w/w)
<b>Schmelz-/Gefrierpunkt</b>	Zersetzt @ >235 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	Zersetzt @ >235 °C
<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Information verfügbar
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Information verfügbar
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>	Keine Information verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	Keine Information verfügbar
<b>Dampfdichte</b>	Keine Information verfügbar
<b>Relative Dichte</b>	1.78 (Wasser=1)
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	7.6 g/l
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)</b>	-5.1
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Information verfügbar
<b>Zersetzungspunkt</b>	> 235 °C
<b>Viskosität, dynamisch</b>	Keine Information verfügbar
<b>Explosionsgefahr</b>	Keine Information verfügbar
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine Information verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

<b>Schüttdichte</b>	Gekörnt: 1000 - 1060 kg/m <sup>3</sup>
---------------------	--

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine Information verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Nitrite, Laugen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen: Schwefeloxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Ammoniak, Amine.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Verschlucken</b>	Keine bekannte Wirkung.
<b>Hautkontakt</b>	Keine bekannte Wirkung.
<b>Einatmen</b>	Keine bekannte Wirkung.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Ammoniumsulfat	4250 mg/kg (Rat, OECD 401) >2000 mg/kg (Rat, OECD 423)	>2000 mg/kg (Rat, OECD 434)	> 900 mg/m <sup>3</sup> (Guinea pig, 8h)

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht reizend (Kaninchen, OECD 404).
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Nicht reizend. Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren (Meerschweinchen).
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Nicht als Verursacher von genetischen Erbschäden bekannt (OECD 471, OECD 476, OECD 473).
<b>Karzinogenität</b>	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil, OECD 453: Negativ.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Adverse Effekte auf reproduktive Funktionen und Organe sind nicht bekannt. Geburtsdefekte oder negative Effekte auf einen sich entwickelnden Foetus sind nicht bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Keine bekannte Wirkung.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Keine bekannte Wirkung.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine bekannte Wirkung.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind.

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.
Ammoniumsulfat		LC50: 460 - 1000 mg/L Leuciscus idus, 96 h static LC50: 250 mg/L Brachydanio rerio, 96 h LC50: 480 mg/L Brachydanio rerio, 96 h flow-through LC50: 420 mg/L Brachydanio rerio, 96 h semi-static LC50: 18 mg/L Cyprinus carpio, 96 h LC50: 100 mg/L Pimephales promelas, 96 h LC50: 32.2 - 41.9 mg/L Oncorhynchus mykiss, 96 h flow-through LC50: 5.2 - 8.2 mg/L Oncorhynchus mykiss, 96 h static LC50: 123 - 128 mg/L Poecilia reticulata, 96 h semi-static LC50: 126 mg/L Poecilia reticulata, 96 h		EC50: 423 mg/L Daphnia magna, 24 h LC50: 14 mg/L Daphnia magna, 48 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Chemische Bezeichnung	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Ammoniumsulfat	-5.1	

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) betrachtet.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
<b>Verunreinigte Verpackungen</b>	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gemäß: ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO.

### 14.1 UN-Nummer

Nicht reguliert.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht reguliert.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht reguliert.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

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

Nicht zutreffend (Nicht-gefährlicher Stoff).

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

<b>Gebrauchsbeschränkungen</b>	Kein(e,er).
<b>Sonstige Vorschriften</b>	Kein(e,er).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

Nicht zutreffend

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

Nicht zutreffend

**Abkürzungen/Akronyme**

(E)EK: Europäischen Kommission  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
STOT: Specific Target Organ Toxicity (Zielorgan-Toxizität)  
PBT: Persistent, Bioakkumulierbar, Toxisch  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulating (sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar)  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID: Regulations for the International Transport of Dangerous Goods by Rail  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
ICAO: International Civil Aviation Organization

**Abänderungsvermerk**

Notrufnummer, Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC), Toxikologische Angaben, Ökotoxizität.

**Schulungshinweise**

Arbeitnehmer müssen im bestimmungsgemäßen Umgang mit diesem Produkt geschult werden.

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

**Haftungsausschluss**

**Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden**