

## Veiligheids Informatie Blad

Voldoet aan 1907/2006/EC

Versie 3

Uitgegeven op 18-9-2007

### Ammoniumsulfaat

1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming						
<b>Commerciële naam</b>	Zwavelzure ammoniak (kristallijn) / Ammoniumsulfaat					
<b>Chemische naam</b>	Ammoniumsulfaat					
<b>Synoniemen</b>	Ammoniumsulfaat 21 (+24)					
<b>Chemische formule</b>	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>					
<b>Gebruik van de stof of het preparaat</b>	EG-MESTSTOF / Additief of grondstof voor chemische syntheses.					
<b>EU categorie nummer</b>						
<b>Naam van leverancier</b>	DSM Agro B.V.					
<b>Adres van leverancier</b>	Postbus 43 6130 AA Sittard Nederland					
<b>Telefoonnummer van leverancier</b>	(31) 46 477 03 20					
<b>E-mail van leverancier</b>	<a href="mailto:dsm.agro@dsm.com">dsm.agro@dsm.com</a>					
<b>Telefoonnummer voor noodgevallen</b>	(31) 46 476 55 55 <span style="float: right;">24/24 uur 7/7 dagen</span>					
2 Identificatie van de gevaren						
<b>Fysische en chemische gevaren</b>	Op basis van de beschikbare gegevens van dit product zijn er geen gevaarlijke eigenschappen bekend.					
<b>Gevaren voor het milieu</b>	Schadelijk voor in het water levende organismen.					
<b>Gevolg(en) van (te lange) blootstelling</b>						
<b>Verschuifsel(en) van (te lange) blootstelling</b>	Stofvorming kan leiden tot mechanische irritatie. Kan schadelijk zijn bij inslikken. Hoesten. Keelpijn . kortademigheid/moeilijkheden met ademen .					
<b>Inademing</b>	IKan licht irriterend zijn. Hoesten. Keelpijn . kortademigheid/moeilijkheden met ademen					
<b>Inslikken</b>	Kan schadelijk zijn bij inslikken. Misselijkheid, braken, diarree.					
<b>Contact met de huid</b>	Kan licht irriterend zijn.					
<b>Contact met de ogen</b>	Kan irritatie aan de ogen veroorzaken. (roodheid).					
3 Samenstelling van en informatie over de bestanddelen						
<b>Chemische naam</b>	<b>CAS nr.</b>	<b>EG nr.</b>	<b>% (m/m)</b>	<b>Symbool</b>	<b>R-zinnen</b>	
Ammoniumsulfaat	7783-20-2	231-984-1	100	-	R52	
<i>EG-nr. betekent EINECS- of ELINCS-nummer.</i>						
4 Eerste hulp maatregelen						
<b>Algemeen</b>	Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht.					
<b>Inademing</b>	In geval van inademing in de frisse lucht brengen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.					
<b>Inslikken</b>	Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.					
<b>Contact met de huid</b>	Spoelen met ruime hoeveelheid stromend water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.					
<b>Contact met de ogen</b>	Spoelen met ruime hoeveelheid stromend water. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.					
<b>Opmerking voor de arts</b>						

<b>5 Brandbestrijdingsmaatregelen</b>		
<b>Blusmiddelen</b>		
<b>Kleine brand</b>		Niet brandbaar. Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende materialen.
<b>Grote brand</b>		Niet brandbaar. Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende materialen.
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>		
<b>Bijzondere brand- en explosieve gevaren.</b>		Geen specifiek gevaar.
<b>Gevaarlijke thermische ontledingsproducten en</b>		Bij brand kunnen schadelijke ontledingsproducten vrijkomen zoals stikstofoxiden (NO, NO <sub>2</sub> ), ammonia (NH <sub>3</sub> ), aminen, zwaveloxiden (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ).
<b>Bijzondere bestrijdingsprocedure</b>		Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt. Draag geschikte beschermende kleding. Onafhankelijke ademhalingsapparatuur.
<b>6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat</b>		
<b>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen</b>		Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Gebruik geschikte beschermingsmiddelen (sectie 8).
<b>Milieu voorzorgsmaatregelen</b>		V voorkom binnendringen in riolen, kelderverdiepingen of besloten ruimtes. Indammen indien nodig. In geval van verontreiniging van het aquatisch milieu, informeer de lokale autoriteiten.
<b>Reinigingsmethoden</b>		
<b>Gering morsen en lekken</b>		Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Het verontreinigde gebied met een grote hoeveelheid water reinigen.
<b>Uitgebreid morsen en lekken</b>		V voorkom binnendringen in riolen, kelderverdiepingen of besloten ruimtes. Indammen indien nodig. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Indien mogelijk hergebruiken (kringloop). Voorkom de vorming van stofwolken. Voorkom vrijkomen in het milieu. Deze stof en/of de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.
<b>Opmerking</b>		
		<i>Zie sectie 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen en sectie 13 voor afvalverwijdering.</i>
<b>7 Hantering en opslag</b>		
<b>Hantering</b>		Gebruiken bij voldoende ventilatie. Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie. Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.
<b>Opslag</b>		Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. In goed gesloten verpakking bewaren. Gescheiden houden van oxyderende materialen. Bewaar gescheiden van basen, metalen.
<b>Specifiek gebruik</b>		
<b>Verpakkingsmaterialen</b>		Roestvrij staal. Kunststof.
		<i>Zie sectie 10 voor stabiliteit en reactiviteit</i>
<b>8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming</b>		
<b>Grenswaarden voor blootstelling</b>		
<b>Technische maatregelen</b>		Geen vereist. Gebruik van voldoende ventilatie is echter een correcte bedrijfsprocedure.
<b>Hygiënische maatregelen</b>		Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Was de handen na het hanteren van het product, voor het eten, roken en gebruik van de WC en aan het einde van de dag.
<b>Persoonlijke bescherming</b>		Productieschaal
<b>Ademhalingswegen</b>		Draag stoffiltermasker P2.
<b>Huid en lichaam</b>		Werkkleding
<b>Handen</b>		Draag geschikte handschoenen. 4-8 uur (doorbraaktijd): Butylrubber. PVC.
<b>Ogen</b>		Veiligheidsbril met zijkapjes.
<b>Beheersing milieu blootstelling</b>		
		<i>Advies over persoonlijke bescherming geldt voor hoog blootstellingsniveau.</i>
		<i>Stem per situatie een passend niveau van persoonlijke bescherming af op een risico-evaluatie.</i>
<b>9 Fysische en chemische eigenschappen</b>		
<b>Voorkomen</b>		Vaste stof. (Kristallijn poeder)
<b>Kleur</b>		Wit
<b>Geur</b>		Geurloos
<b>Geurgrens</b>		

	<b>Moleculair gewicht</b>	132.16																													
	<b>pH</b>	5 tot 6 (Concentratie 5%)																													
	<b>Kookpunt</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Smeltpunt/ traject</b>	Ontleedt. >235 °C																													
	<b>Vlampunt</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Ontvlambaarheid</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Ontledingstemperatuur</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Onderste explosiegrens</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Bovenste explosiegrens</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Minimum ontstekingsenergie</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Kritische temperatuur</b>	Niet van toepassing.																													
	<b>Relatieve dichtheid</b>																														
	<b>Dichtheid</b>	1.78 g/cm <sup>3</sup> (20°C)																													
	<b>Stortdichtheid ongetrild</b>	1040 kg/m <sup>3</sup>																													
	<b>Dampspanning bij 20°C</b>																														
	<b>Damp/gas dichtheid</b>																														
	<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water</b>																														
	<b>Viscositeit</b>																														
	<b>Gemiddelde korreldiameter</b>	1,1 +/- 0,2 mm																													
	<b>Oplosbaarheid in water</b>	76 g/100 ml (20°C) Gemakkelijk oplosbaar in koud water																													
	<b>Mengbaarheid</b>																														
	<b>Vetoplosbaarheid</b>																														
	<b>Geleidbaarheid</b>																														
	<b>Gasgroep</b>																														
	<b>Opmerkingen</b>																														
<b>10</b>	<b>Stabiliteit en reactiviteit</b>																														
	<b>Stabiliteit</b>	Stabiel onder de aanbevolen opslag- en behandelingsomstandigheden (zie sectie 7).																													
	<b>Te vermijden omstandigheden</b>	Blootstelling aan hittebronnen.																													
	<b>Te vermijden materialen</b>	Oxiderende stoffen en basen.																													
	<b>Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	Indien betrokken bij brand: zie sectie 5.																													
<b>11</b>	<b>Toxicologische informatie</b>																														
	<b>Acute toxiciteit</b>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bestanddeel</th> <th>Test</th> <th>Soorten</th> <th>Route</th> <th>Resultaat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Ammoniumsulfaat</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Rat</td> <td>Oraal</td> <td>2840 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Rat</td> <td>Oraal</td> <td>4540 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Muis</td> <td>Oraal</td> <td>640 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Rat</td> <td>Dermaal</td> <td>&gt;2000 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>Lo</sub></td> <td>Huisdieren</td> <td>Oraal</td> <td>3500 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC<sub>50</sub></td> <td>Rat</td> <td>Inademing</td> <td>&gt;1000 mg/m<sup>3</sup> (8uur)</td> </tr> </tbody> </table>	Bestanddeel	Test	Soorten	Route	Resultaat	Ammoniumsulfaat	LD <sub>50</sub>	Rat	Oraal	2840 mg/kg	LD <sub>50</sub>	Rat	Oraal	4540 mg/kg	LD <sub>50</sub>	Muis	Oraal	640 mg/kg	LD <sub>50</sub>	Rat	Dermaal	>2000 mg/kg	LD <sub>Lo</sub>	Huisdieren	Oraal	3500 mg/kg	LC <sub>50</sub>	Rat	Inademing	>1000 mg/m <sup>3</sup> (8uur)
Bestanddeel	Test	Soorten	Route	Resultaat																											
Ammoniumsulfaat	LD <sub>50</sub>	Rat	Oraal	2840 mg/kg																											
	LD <sub>50</sub>	Rat	Oraal	4540 mg/kg																											
	LD <sub>50</sub>	Muis	Oraal	640 mg/kg																											
	LD <sub>50</sub>	Rat	Dermaal	>2000 mg/kg																											
	LD <sub>Lo</sub>	Huisdieren	Oraal	3500 mg/kg																											
	LC <sub>50</sub>	Rat	Inademing	>1000 mg/m <sup>3</sup> (8uur)																											
	<b>Irritaties</b>	Kan licht irriterend zijn.																													
	<b>Overgevoelighedsreactie</b>																														
	<b>Chronische toxiciteit</b>																														
	<b>Carcinogene eigenschappen</b>																														
	<b>Mutagene eigenschappen</b>	Niet mutageen voor bacteriën en/of gist.																													
	<b>Toxiciteit bij de voortplanting</b>																														
	<b>Opmerkingen</b>	Voor ammoniumzouten geldt algemeen: Na inslikken: misselijkheid, braken, diarree. Systemisch effecten: Na opname van grote hoeveelheden: bloeddrukdaling, collaps, storingen aan het CZS, ademhalingsstilstand, narcose, hemolyse.																													

12 Ecologische informatie						
<b>Bestanddeel</b>		<b>Halfwaardetijd in water</b>	<b>Fotolyse</b>	<b>Biologische afbreekbaarheid</b>		
Ammoniumsulfaat		-	-	gemakkelijk		
<b>Bestanddeel</b>		<b>Test</b>	<b>Periode</b>	<b>Resultaat</b>		
Ammoniumsulfaat		Oncorhynchus mykiss (LC50) Daphnia magna (LC50) Pimephales promelas (LC50) Oncorhynchus mykiss (LC50) Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 uur 96 uur 96 uur 96 uur 96 uur	6.6 mg/l >20 mg/l >20 mg/l 36.7 mg/l 39.2 mg/l		
<b>Bestanddeel</b>		<b>LogPow</b>	<b>Bioconcentratiefactor</b>	<b>Bioaccumulatie potentiaal</b>		
Ammoniumsulfaat		-5,1	-	laag		
<b>Mobiliteit</b>		Voor gegevens over verschijningsvorm en oplosbaarheid : zie sectie 9.				
<b>Persistentie en afbreekbaarheid</b>		Methodes voor de bepaling van de biologische afbreekbaarheid kunnen niet gebruikt worden voor anorganische stoffen.				
<b>Mogelijke bioaccumulatie</b>						
<b>Ecotoxiciteit</b>						
13 Instructies voor verwijdering						
<b>Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer om op de hoogte te zijn van nationale en lokale voorschriften.</b>						
<b>Verwijderingsmethoden</b>		Afwal moet worden opgeruimd in overeenstemming met nationale en lokale milieuvoorschriften. Gecontroleerde biodegradatie in afvalwaterzuivering is mogelijk.				
14 Informatie met betrekking tot het vervoer						
<b>Wettelijk verplichte informatie</b>	<b>UN nummer</b>	<b>Vervoersnaam</b>	<b>Klasse</b>	<b>Verpakkings groep</b>	<b>Etiket</b>	<b>Extra informatie</b>
ADR/RID klasse	Niet gereguleerd.	Meststof: Ammoniumsulfaat 21 (+24) Grondstof: Ammoniumsulfaat	-	-		-
ADNR Klasse	Niet gereguleerd.	Meststof: Ammoniumsulfaat 21 (+24) Grondstof: Ammoniumsulfaat	-	-		-
IMDG Klasse	Niet gereguleerd.	Meststof: Ammoniumsulfaat 21 (+24) Grondstof: Ammoniumsulfaat	-	-		-
IATA Klasse	Niet gereguleerd.	Meststof: Ammoniumsulfaat 21 (+24) Grondstof: Ammoniumsulfaat	-	-		-

<b>15</b>	<b>Wettelijk verplichte informatie</b>	
	<b>Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer om op de hoogte te zijn van nationale en lokale voorschriften.</b>	
	<b>EC-classificatie</b>	EG MESTSTOF
	<b>Gevarensymbool</b>	Overeenkomstig de EU Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG hoeft dit product niet te worden geëtiketteerd.
	<b>R- en S zinnen</b>	Overeenkomstig de EU Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG hoeft dit product niet te worden geëtiketteerd.
	<b>National Fire protection Association (U.S.A)</b>	geen
<b>16</b>	<b>Overige informatie</b>	
	<b>R-zinnen</b>	-
	<b>S-zinnen</b>	-
	<b>Symbolen</b>	-
	<b>Opslag classificatie</b>	Nederland: Groep 1.1 ( PGS7)
	<b>Datum van vorig veiligheidsinformatieblad</b>	01-07-1997
	<b>Wijzigingen in deze versie:</b>	lay-out, additionele informatie in secties 11,12,14,16
	<b>Referenties</b>	WW15261
<p>Alle informatie die door of namens DSM verstrekt wordt over eigenschappen, specificaties, toepassing, enz. van producten is gebaseerd op onderzoek, met inbegrip van de literatuur en wordt geacht betrouwbaar te zijn. DSM kan echter generlei verantwoordelijkheid daarvoor aanvaarden en dat geldt evenzeer voor het functioneren en voor de resultaten verkregen door het gebruik van de producten of de desbetreffende informatie en voor enigerlei schade die veroorzaakt kan worden door of aan de producten of door de informatie.</p> <p>In dit opzicht is de gebruiker verplicht de kwaliteit en alle andere eigenschappen van de producten te controleren. De koper aanvaardt alle verantwoordelijkheid die verbonden is aan het gebruik van de producten en de informatie.</p> <p>Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor inbreuk op handelsmerken, octrooien of andere rechten die het bezit zijn van of waarover zeggenschap wordt uitgeoefend door derden als gevolg van uw productieproces, formulering, gebruik of verkoop van de producten en informatie.</p>		