

## Veiligheids Informatie Blad

Voldoet aan 1907/2006/EC

Versie 6

Uitgegeven op 10-8-2009

Ammoniak, watervrij, bevat max. 0,3% water						
<b>1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming</b>						
<b>Commerciële naam</b>	Ammoniak, watervrij, bevat max. 0,3% water					
<b>Chemische naam</b>	Ammoniak, watervrij, bevat max. 0,3% water					
<b>Synoniemen</b>						
<b>Chemische formule</b>	NH <sub>3</sub>					
<b>Gebruik van de stof of het preparaat</b>	Deze stof wordt in de chemische industrie gebruikt.					
<b>EU categorie nummer</b>	007-001-00-5					
<b>Naam van leverancier</b>	DSM Agro B.V.					
<b>Adres van leverancier</b>	Postbus 601 6160 AP Geleen Nederland					
<b>Telefoonnummer van leverancier</b>	(31) 46 476 00 55					
<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		24/24 uur		7/7 dagen	
<b>2 Identificatie van de gevaren</b>						
<b>Fysische en chemische gevaren</b>	Ontvlambaar. Gas kan met lucht explosieve mengsels vormen. Reageert heftig met zuren. De stof is moeilijk te onsteken.					
<b>Gevaren voor het milieu</b>	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen. Kan negatieve effecten op het aquatisch milieu veroorzaken door veranderingen van de pH.					
<b>Gevolg(en) van (te lange) blootstelling</b>	Vergiftig bij inademing. Veroorzaakt brandwonden. Huidcontact met een snel verdampende vloeistof kan resulteren in bevriezing van het weefsel of brandwonden.					
<b>Verschijsel(en) van (te lange) blootstelling</b>						
<b>Inademing</b>	Inademing veroorzaakt hoofdpijn, duizeligheid, sufheid en misselijkheid en kan bewusteloosheid veroorzaken. Extreme blootstelling kan tot de dood leiden. Blootstelling kan longirritatie, pijn op de borst en fatale oedeem veroorzaken.					
<b>Inslikken</b>	Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.					
<b>Contact met de huid</b>	Contact met de huid kan brandwonden veroorzaken. Kan blijvende schade aan de huid veroorzaken. Zeer koud materiaal. Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.					
<b>Contact met de ogen</b>	Corrosief voor de ogen. Permanente veranderingen van het zicht, gezichtsverlies, of volledige blindheid. Zeer koud materiaal. Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.					
<b>3 Samenstelling van en informatie over de bestanddelen</b>						
<b>Chemische naam</b>	<b>CAS nr.</b>	<b>EG nr.</b>	<b>% (m/m)</b>	<b>Symbool</b>	<b>R-zinnen</b>	
ammoniak, watervrij	7664-41-7	231-635-3	99.5 - 100	T, C, N	R10, R23, R34, R50	
<i>EG-nr. betekent EINECS- of ELINCS-nummer.</i>						
<b>4 Eerste hulp maatregelen</b>						
<b>Algemeen</b>	Specifieke eerste hulp en behandeling is noodzakelijk. De benodigde hulpmiddelen en hun gebruiksaanwijzing moeten aanwezig zijn. In geval van inademing van gas kunnen symptomen vertraagd optreden. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Bescherming van eerste-hulpverleners: Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie sectie 8). Breng de blootgestelde persoon in de frisse lucht. Geen mond-op-mondbeademing toepassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen.					
<b>Inademing</b>	Breng in de frisse lucht. Voorkom onderkoeling van de persoon. Houd slachtoffer rustig in half zittende houding. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige ademhaling toepassen. Geen mondop-mondbeademing toepassen. Raadpleeg onmiddellijk een arts.					

	<b>Inslikken</b>	Zet niet aan tot braken. Als slachtoffer bij bewustzijn is, ruimschoots water te drinken geven. Zoek onmiddellijk medische hulp.
	<b>Contact met de huid</b>	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Kleding niet lostrekken. Onmiddellijk wassen met veel water. Raadpleeg een arts.
	<b>Contact met de ogen</b>	Spoel de ogen ONMIDDELLIJK met stromend water gedurende tenminste 15 minuten, en houd de oogleden daarbij open. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
	<b>Opmerking voor de arts</b>	
<b>5</b>	<b>Brandbestrijdingsmaatregelen</b>	
	<b>Blusmiddelen</b>	
	<b>Kleine brand</b>	Gebruik bluspoeder of CO <sub>2</sub> . Sluit de hoofdkraan van het gas af. Verlaat het gebied en laat het vuur uitbranden.
	<b>Grote brand</b>	Gebruik water vanaf een veilige afstand om de container te koelen en het omringende terrein te beschermen. Sluit de hoofdkraan van het gas af.
	<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	waterstraal Halogeen (HCFC) blusser. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. Vernevel geen water direct in de vloeistof (om vrijkomen van gas en hitte te voorkomen).
	<b>Bijzondere brand- en explosieve gevaren.</b>	De verpakking kan exploderen in geval van brand of bij verhitting.
	<b>Gevaarlijke thermische ontledingsproducten en</b>	Bij brand kunnen schadelijke ontledingsproducten vrijkomen zoals stikstofoxiden (NO, NO <sub>2</sub> )
	<b>Bijzondere bestrijdingsprocedure</b>	Bestrijd het vuur vanuit een beschermde locatie of vanaf de grootst mogelijke afstand. Houd de omgeving van de brand koel. Gebruik een waterscherm om de vorming van dampwolken te voorkomen. 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. Dit product kan branden bij hoge temperaturen en hoge concentraties. De stof is moeilijk te onsteken.
<b>6</b>	<b>Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat</b>	
	<b>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen</b>	Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Onafhankelijke ademhalingsapparatuur. Volledig pak. Raadpleeg onmiddellijk een deskundige. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling).
	<b>Milieu voorzorgsmaatregelen</b>	Dicht het lek als dat zonder risico kan.
	<b>Reinigingsmethoden</b>	
	<b>Gering morsen en lekken</b>	Zorg voor voldoende ventilatie. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Houd gescheiden van onverenigbare materialen en vermijd specifieke omstandigheden (zie sectie 10).
	<b>Uitgebreid morsen en lekken</b>	Zorg voor voldoende ventilatie. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Gebruik een waterscherm om de vorming van dampwolken te voorkomen. Voorkom vrijkomen in het milieu. Deze stof en/of de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Brand-/explosiegevaar Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden.
	<b>Opmerking</b>	Richt het water niet op het gemorste product of de bron.
	<b>Zie sectie 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen en sectie 13 voor afvalverwijdering.</b>	
<b>7</b>	<b>Hantering en opslag</b>	
	<b>Hantering</b>	Gebruik in gesloten systemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Neem maatregelen tegen statische oplading. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.
	<b>Opslag</b>	Opslag op een brandbestendige locatie. Op een koele plaats bewaren. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
	<b>Specifiek gebruik</b>	
	<b>Verpakkingsmaterialen</b>	Niet geschikt: Aluminium Koper Zink. Tin .
	<b>Zie sectie 10 voor stabiliteit en reactiviteit</b>	
<b>8</b>	<b>Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming</b>	
	<b>Grenswaarden voor blootstelling</b>	Nationale MAC-lijst (Nederland, 3/2005). Opmerkingen: bestuurlijke grenswaarde TGG 15 min: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuut/minuten. Vorm: Alle vormen TGG 15 min: 50 ppm 15 minuut/minuten. Vorm: Alle vormen TGG: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 uur. Vorm: Alle vormen TGG: 20 ppm 8 uur. Vorm: Alle vormen
	<b>Technische maatregelen</b>	Gebruik in gesloten systemen. Zorg voor voldoende ventilatie. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling).
	<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		
Ademhalingswegen		Onafhankelijke ademhalingsapparatuur. (verseluchtkap, persluchtademhalingsmasker)		
Huid en lichaam		Chemisch resistent beschermepak.		
Handen		Geïsoleerde handschoenen die geschikt zijn voor lage temperaturen		
Ogen		Volgelaatsmasker Zorg ervoor dat oogdouches en veiligheidsdouches dichtbij de werkplek zijn.		
Beheersing milieu blootstelling				
<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>				
Voorkomen	Gas. (Vloeibaar)			
Kleur	Kleurloos			
Geur	Karakteristiek. Prikkelend.			
Geurgrens	5 to 25 ppm			
Moleculair gewicht	17			
pH				
Kookpunt	-33.4 °C (101.3 kPa)			
Smeltpunt/ traject	-77.8 °C			
Vlampunt	Niet beschikbaar			
Ontvlambaarheid				
Zelfontbrandingstemperatuur	651 °C			
Ontledingstemperatuur				
Onderste explosiegrens	15 volume%			
Bovenste explosiegrens	27 volume%			
Minimum ontstekingsenergie	680 mJ			
Kritische temperatuur	132 °C			
Relatieve dichtheid				
Dichtheid	Gas: 0.77 g/cm <sup>3</sup> (0°C) Vloeistof 0.6386 g/cm <sup>3</sup> ( 0 °C )			
Stortdichtheid ongetrild				
Dampspanning bij 20°C	861 kPa			
Damp/gas dichtheid	0.6 (Lucht = 1)			
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water				
Viscositeit				
Gemiddelde korreldiameter				
Oplosbaarheid in water	53 g/100 ml (20°C) Gemakkelijk oplosbaar in koud water			
Mengbaarheid				
Vetoplosbaarheid				
Geleidbaarheid	1.9e+007 pS/m			
Gasgroep				
Opmerkingen				
<b>10 Stabiliteit en reactiviteit</b>				
Stabiliteit	Stabiel onder de aanbevolen opslag- en behandlingsomstandigheden (zie sectie 7). Bij verkeerd gebruik: Brand-/explosiegevaar. Reactief materiaal.			
Te vermijden omstandigheden	Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam.			
Te vermijden materialen	Reageert met metalen en zuren. Zuren, oxiderende stoffen. Halogenen. Aluminium. Zink.. Koper. Zilveroxide Kwioxide Goudverbindingen.			
Gevaarlijke ontledingsproducten	stikstofoxiden (NO, NO <sub>2</sub> )			
<b>11 Toxicologische informatie</b>				
<b>Acute toxiciteit</b>				
<b>Bestanddeel</b>	<b>Test</b>	<b>Soorten</b>	<b>Route</b>	<b>Resultaat</b>
ammoniak, watervrij	LC <sub>50</sub>	Rat	inademing	11.3 mg/l (1 uur)
<b>Irritaties</b>	Gevaarlijk in geval van contact met de huid (bijtend), van contact met de ogen (bijtend), van inademing (corrosief voor de longen).			
<b>Overgevoeligheidsreactie</b>				
<b>Chronische toxiciteit</b>				

<b>Carcinogene eigenschappen</b>	Kankerverwekkende activiteit wordt, op basis van de structuur, niet verwacht.
<b>Mutagene eigenschappen</b>	Niet mutageen voor bacteriën en/of gist. [Ammoniak, watervrij].
<b>Toxiciteit bij de voortplanting</b>	
<b>Opmerkingen</b>	

## 12 Ecologische informatie

Bestanddeel	Test	Periode	Resultaat
ammoniak, watervrij	Cyprinus carpio (LC50)	96 uur	0.44 mg/l
	Cyprinus carpio (LC50)	96 uur	0.66 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 uur	1.17 mg/l
	Poecilia reticulata (LC50)	96 uur	71.1 mg/l
	Poecilia reticulata (EC50)	48 uur	2.94 mg/l
	Poecilia reticulata (LC50)	96 uur	128.2 mg/l

Bestanddeel	Halfwaardetijd in	Fotolyse	Biologische
ammoniak, watervrij	-	-	gemakkelijk

Bestanddeel	LogPow	Bioconcentratiefactor	Bioaccumulatie potentiaal
ammoniak, watervrij	-1,3	-	laag



<b>Mobiliteit</b>	Voor gegevens over verschijningsvorm, oplosbaarheid en dampspanning zie sectie 9.
<b>Persistentie en afbreekbaarheid</b>	
<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>	Afval moet worden opgeruimd in overeenstemming met nationale en lokale milieuvoorschriften.

## 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Wettelijk verplichte informatie	UN nummer	Vervoersnaam	Klasse	Verpakkingsgroep	Etiket	Extra informatie
ADR/RID klasse	UN 1005	Ammoniak, watervrij	2.3	-	 RID:	Gevaarsidentificatie nummer: 268 LQ0 CEFIC Tremcard: 20S1005
ADNR Klasse	UN 1005	Ammoniak, watervrij	2.3	-		
IMDG Klasse	UN 1005	Ammoniak, watervrij	2.3	-		Noodmaatregelen (EmS): F-C, S-U

IATA Klasse	UN 1005	Ammoniak, watervrij	2.3	-	 	Beperking hoeveelheid passagiersvliegtuig: Verboden Beperking hoeveelheid - Vrachtvliegtuig: Verboden
-------------	---------	---------------------	-----	---	---	--

**15 Wettelijk verplichte informatie**

Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer om op de hoogte te zijn van nationale en lokale voorschriften.

**EC-classificatie**

**Gevarensymbool**



Vergiftig, Milieugevaarlijk, Bijtend

**R- en S zinnen**

R10, R23, R34, R50, S9, S16, S26, S36/37/39, S45, S61

**National Fire protection Association (U.S.A)**

**16 Overige informatie**

**R-zinnen**

R10- Ontvlambaar.  
 R23- Vergiftig bij inademing.  
 R34- Veroorzaakt brandwonden.  
 R50- Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

**S-zinnen**

S9- Op een goed geventileerde plaats bewaren.  
 S16- Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.  
 S26- Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoeien en deskundig medisch advies inwinnen.  
 S36/37/39- Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een bescherming voor de ogen/het gezicht.  
 S45- Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).  
 S61- Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

**Symbolen**

T - Vergiftig  
 C - Bijtend  
 N - Milieugevaarlijk.

**Datum van vorig veiligheidsinformatieblad**

17-9-2007

**Wijzigingen in deze versie:**

adres wijziging

**Referenties**

DSM: WW 16454

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.

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.

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.