

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006/EC

Version 2

Ausgabedatum 18-9-2007

Granular2					
1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens					
Commerzielle Produktbezeichnung	Granular2				
Übliche chemische Bezeichnung	Ammoniumsulfat 21 (+24)				
Synonyme	Schwefelsaures Ammoniak				
Chemische Formel	(NH ₄) ₂ SO ₄				
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	EG-DÜNGEMITTEL				
EU-Kategorienummer					
Name des Unternehmens	DSM Agro B.V.				
Anschrift des Unternehmens	Postfach 43 6130 AA Sittard Niederlande				
Telefon des Unternehmens	(31) 46 477 03 20				
E-mail adresse des Unternehmens	dsm.agro@dsm.com				
Notrufnummer	(31) 46 476 55 55 24/24 Stunden 7/7 Tage				
2 Mögliche Gefahren					
Physikalische/chemische Risiken	Auf der Basis der verfügbaren Daten dieses Produkts sind keine gefährlichen Eigenschaften bekannt.				
Umweltrisiken	Schädlich für Wasserorganismen.				
Effekte bei (übermäßiger) Einwirkung					
Symptome) bei (übermäßiger) Einwirkung	Staub kann mechanische Reizungen hervorrufen. Kann gesundheitsschädlich beim Verschlucken wirken. Husten. Halsschmerzen . Kurzatmigkeit/Atembeschwerden				
Einatmung	Kann schwach reizend sein. Husten. Halsschmerzen . Kurzatmigkeit/Atembeschwerden				
Verschlucken	Kann gesundheitsschädlich beim Verschlucken wirken. Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe.				
Hautkontakt	Kann schwach reizend sein.				
Augenkontakt	Kann Augenreizungen verursachen. (Rötung).				
3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteile					
Inhaltstoffe	CAS no.	EC no.	% (m/m)	Symbol	R Sätze
Ammoniumsulfat	7783-20-2	231-984-1	100	-	-
<i>EC-Nr. bedeutet EINECS- oder ELINCS-Nummer.</i>					
4 Erste-Hilfe-Massnahmen					
Allgemein	Betroffene Person an die frische Luft bringen.				
Einatmung	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.				
Verschlucken	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewußtsein ist). Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.				
Hautkontakt	Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.				
Augenkontakt	Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.				
Hinweise für den Arzt					

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung	
Löschmittel	
Klein	Nicht brennbar. Löschmittel den Umgebungsstoffen anpassen.
Gross	Nicht brennbar. Löschmittel den Umgebungsstoffen anpassen.
Nicht zu verwenden Löschmittel	
Ungewöhnliche Feuer-/Explosionsgefahren	Keine besonderen Gefahren.
Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte	Im Fall eines Brands können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, wie Stickstoffoxyd (NO, NO ₂), Ammoniak (NH ₃), Amine, Schwefeloxide (SO ₂ , SO ₃).
Besondere Brandbekämpfungsverfahren	Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen	Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Abschnitt 8).
Umweltschutzmassnahmen	Eindringen in Kanalisation, Kellerräume oder geschlossene Bereiche verhindern. Eindämmen falls notwendig. Im Falle einer Gewässer-Kontamination örtliche Behörden verständigen.
Reinigungsverfahren	
Kleine Austrittsmenge und Undichtigkeit	Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Betroffene Flächen mit großen Mengen Wasser reinigen.
Grosse freigesetzte Menge und Leckage	Eindringen in Kanalisation, Kellerräume oder geschlossene Bereiche verhindern. Eindämmen falls notwendig. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Wenn möglich der Wiederverwertung zuführen. Bildung von Staubwolken verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
Bemerkungen	
<i>Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.</i>	
7 Handhabung und Lagerung	
Handhabung	Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Lagerung	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Behälter dicht geschlossen halten. Von Oxidationsmitteln trennen. Aufbewahren getrennt von Basen, Metalle.
Bestimmte Verwendung(en)	
Verpackungsmaterialien	Edelstahl. Synthetik-Material.
<i>Hinweis: Beständigkeit und Reaktionsfähigkeit sind Abschnitt 10 zu entnehmen</i>	
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	
Expositionsgrenzwerte	
Technische Maßnahmen	Keine erforderlich. Ausreichende Belüftung ist jedoch in der Industrie allgemein üblich.
Hygienepraktiken	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Umgang mit diesem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und nach Arbeitsschluss Hände waschen.
Personenschutzmaßnahmen	Produktionsmaßstab
Atmung	Staubschutz-Maske Typ P2 tragen.
Haut und Körper	Arbeitskleidung.
Hände	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk. PVC.
Augen	Schutzbrille mit Seitenblenden.
Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition	
<i>Empfehlung zum Personenschutz gilt für hohes Expositionsniveau.</i>	
<i>Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ist auf der basis einer Risikobeurteilung der aktuellen Exposition auszuwählen.</i>	
9 Physikalische und chemische Eigenschaften	
Erscheinungsform	Feststoff. (GrobKörnig)
Farbe	Weiß.
Geruch	Geruchlos

Geruchsschwelle				
Molekulargewicht	132.16			
pH	5 bis 6 (Konzentration 5%)			
Siedepunkt	Nicht anwendbar.			
Schmelzpunkt/ bereich	Zersetzt sich. >235 °C			
Flammpunkt	Nicht anwendbar.			
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar.			
Selbstzündtemperatur	Nicht anwendbar.			
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar.			
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.			
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.			
Mindestentzündungsenergie	Nicht anwendbar.			
Kritische Temperatur	Nicht anwendbar.			
Relative dichte				
Dichte	1.78 g/cm ³ (20°C)			
Schüttgewicht lose	1040 kg/m ³			
Dampfdruck bei 20°C				
Dampfdichte				
Verteilungskoeffizient n-octanol/wasser				
Viscosität				
Durchschnittlicher Korndurchmesser	2,0 +/- 0,3 mm			
Löslichkeit in Wasser	76 g/100 ml (20°C) Leicht löslich in kaltem Wasser			
Mischbarkeit				
Fettlöslichkeit				
Leitfähigkeit				
Gasgruppe				
Bemerkungen				
10 Stabilität und Reaktivität				
Stabilität	Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).			
Zu vermeidende Bedingungen	Exposition durch Hitzequellen.			
Zu vermeidende Materialien	Oxidierende Substanzen und Basen.			
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei einem Brand: siehe Abschnitt 5.			
11 Toxikologische Angaben				
Akute Toxizität				
Inhaltstoffe	Test	Spezies	Wirkungsweg	Resultat
Ammoniumsulfat	LD ₅₀	Ratte	Oral	2840 mg/kg
	LD ₅₀	Ratte	Oral	4540 mg/kg
	LD ₅₀	Maus	Oral	640 mg/kg
	LD ₅₀	Ratte	Dermal	>2000 mg/kg
	LD _{Lo}	Haustiere	Oral	3500 mg/kg
	LC ₅₀	Ratte	Einatmen	>1000 mg/m ³ (8 Stunden)
Reizung	Kann schwach reizend sein.			
Sensibilisierung				
Chronische Toxizität				
Karzinogenität				
Mutagenität	Nicht mutagen bei Bakterien und/oder Hefe.			
Reproduktionstoxizität				
Bemerkungen	Für Ammoniumsalze allgemein gilt: Nach Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe. Systemische Wirkungen: Nach Aufnahme großer Mengen: Blutdruckabfall, Kollaps, ZNS-Störungen, Atemlähmung, Narkose, Hämolyse.			

12 Umweltspezifische Angaben						
Inhaltstoffe		Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit		
Ammoniumsulfat		-	-	Leicht		
Inhaltstoffe		Test		Zeitraum	Resultat	
Ammoniumsulfat		Oncorhynchus mykiss (LC50)		96 Stunden	6.6 mg/l	
		Daphnia magna (LC50)		96 Stunden	>20 mg/l	
		Pimephales promelas (LC50)		96 Stunden	>20 mg/l	
		Oncorhynchus mykiss (LC50)		96 Stunden	36.7 mg/l	
		Oncorhynchus mykiss (LC50)		96 Stunden	39.2 mg/l	
Inhaltstoffe		LogPow	Biokonzentrationsfaktor	Bioakkumulationspotential		
Ammoniumsulfat		-5,1	-	Niedrig		
Mobilität		Daten zum physikalischen Zustand bzw. zur : Löslichkeit s. Abschnitt 9.				
Persistenz und Abbaufähigkeit		Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.				
Bioakkumulationspotential						
Ökotoxizität						
13 Hinweise zur Entsorgung						
Der Empfänger ist dafür verantwortlich, die nationalen und örtlichen Vorschriften zu kennen.						
Entsorgungsverfahren		Abfälle müssen in Übereinstimmung mit nationalen bzw. örtlichen Umweltschutz-Vorschriften entsorgt werden. Kontrollierte Biodegradation in der Abwasserkläranlage möglich.				
14 Angaben zum Transport						
Vorschriften	UN - Nummer	Versandbezeichnung	Klasse	Verpackungsgruppe	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumsulfat 21 (+24)	-	-		-
ADNR Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumsulfat 21 (+24)	-	-		-
IMDG Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumsulfat 21 (+24)	-	-		-
IATA Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumsulfat 21 (+24)	-	-		-

15	Angaben zu Rechtsvorschriften	
	Der Empfänger ist dafür verantwortlich, die nationalen und örtlichen Vorschriften zu kennen.	
	EG-Klassifikation	EG-DÜNGEMITTEL
	Hazard symbol	Gemäß den EU-Richtlinien 67/548/EG und 1999/45/EG muß dieses Produkt nicht gekennzeichnet werden.
	R- und S Sätze	Gemäß den EU-Richtlinien 67/548/EG und 1999/45/EG muß dieses Produkt nicht gekennzeichnet werden.
	National Fire protection Association (U.S.A)	Kein
16	Sonstigen Angaben	
	Risiko-Hinweise	-
	Sicherheits-Hinweise	-
	Symbole	-
	Lagerung Klassifizierung	-
	Technische Anleitung Luft	-
	Wassergefährdungsklassen	Deutschland: 1 (Schwach wassergefährdend)
	Datum voriges SDB	10-12-2003
	Änderungen in diese Version	Layout, zusätzlichen Daten in Kapiteln 11,12,14,16
	Verweisungen	DSM: WW15261
<p>Alle von DSM oder im Namen von DSM in bezug auf die Eigenschaften, Spezifikationen, Verwendung usw. der Produkte erteilten Informationen beruhen auf gewissenhafter Forschungsarbeit einschließlich Literaturrecherchen und sind als zuverlässig anzusehen. DSM kann jedoch dafür sowie für die Leistung oder für die durch Verwendung der Produkte oder der betreffenden Informationen erzielten Ergebnisse, noch für Schäden, die durch die Produkte oder an den Produkten oder Informationen entstehen, keine Haftung übernehmen.</p> <p>Der Käufer ist daher verpflichtet, die Qualität und alle anderen Eigenschaften der Produkte zu kontrollieren. Der Käufer übernimmt alle mit der Verwendung der Produkte und Informationen verbundenen Verantwortlichkeiten.</p> <p>Wir übernehmen keine Haftung für etwaige, durch Ihre Herstellung, Formulierung, Verwendung oder Verkauf der Produkte und der Informationen bedingte Verletzung von im Besitz oder unter der Verfügungsgewalt Dritter befindlichen Warenzeichen, Patenten oder anderen Rechten.</p>		