DSM Agro B.V.
Postfach 601, 6160 AP Geleen (Niederlande)
Telephon: (31) 46 476 00 55, Telefax (31) 46 452 86 15, Internet: www.dsm-agro.de

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006/EC

Version 3

Ausgabedatum 10-8-2009

Granular2

1	**Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**				
	Commerzielle Produktbezeichnung	Granular2			
	Übliche chemische Bezeichnung	Ammoniumsulfat 21 (+24)			
	Synonyme	Schwefelsaures Ammoniak			
	Chemische Formel	(NH4)2SO4			
	Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	EG-DÜNGEMITTEL			
	EU-Kategorienummer				
	Name des Unternehmens	DSM Agro B.V.			
	Anschrift des Unternehmens	Postfach 601			
		6160 AP Geleen			
		Niederlande			
	Telefon des Unternehmens	(31) 46 476 00 55			
	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	-	-

EC-Nr. bedeutet EINECS- oder ELINCS-Nummer.

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, NO2), Ammoniak (NH3), Amine, Schwefeloxide (SO2, SO3).
	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 entsorge
	Bemerkungen	
	Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.	

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.
	Hinweis: Beständigkeit und Reaktionsfähigkeit sind Abschnitt 10 zu entnehmen	

8	Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schützausrustung	
	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	Produktionsmaßtab
	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 Umweltexposition	
	Empfehlung zum Personenschutz gilt für hohes Expositionsniveau.	
	Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ist auf der basis einer Risikobeurteilung der aktuellen Exposition auszuwählen.	

9	Physikalische und chemische Eigenschaften	
	Erscheinungsform	Feststoff. (GrobKörnig)
	Farbe	Weiß.
	Geruch	Geruchlos

	Geruschsschwelle	
	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/cm3 (20°C)
	Schüttgewicht lose	1040 kg/m3
	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/m3 (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 Umweltspezifisiche 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	Biokonzentra-tionsfaktor	Bioakkumula-tionspotential
Ammoniumsulfat	-5,1	-	Niedrig

Mobilität	Daten zum physikalischen Zustand bzw. zur : Löslikchkeit 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	Versand bezeichnung	Klasse	Verpackungs gruppe	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	18-9-2007
	Änderungen in diese Version	Änderung Adresse
	Verweisungen	DSM: WW15261

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.

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.

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.