

# DSM Agro B.V.

Postfach 43, 6130 AA Sittard (Niederlande)

Telephon: +31 46 4770320, Telefax: +31 46 4528615, Internet [www.dsm-agro.de](http://www.dsm-agro.de)

## Sicherheitsdatenblatt:

### AHL (Ammoniumnitrat Harnstoff Lösung) (28-30 % N)

Gemäß ISO 11014-1 und 91/155/EC

Ausgabedatum: 10/12/2003

Version: 4

## AHL (Ammoniumnitrat Harnstoff Lösung) (28-30 % N)

1 Angaben zum chemischen Produkt und zum Hersteller				
<b>Chemische Produktbezeichnung</b>	AHL (28-30 % N)			
<b>Übliche chemische Bezeichnung</b>				
<b>Synonyme</b>	Ammoniumnitrat Harnstofflösung/ UAN/Urean			
<b>Chemische Formel</b>	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> und NH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>			
<b>Name des Lieferanten</b>	DSM Agro B.V.			
<b>Anschrift des Lieferanten</b>	Postfach 43 6130 AA Sittard Niederlande			
<b>Telefon für dringende Fälle</b>	+31 46 4765555			
2 Zusammensetzung/Bestandteile				
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>CAS no.</b>	<b>% (w/w)</b>	<b>Symbol</b>	<b>R-Hinweise</b>
Ammoniumnitrat	6484-52-2	40-44	-	-
Harnstoff	57-13-6	31-33	-	-
Wasser	7732-18-5	23-27	-	-
3 Risiken				
<b>Physikalische/chemische Risiken</b>				
<b>Umweltrisiken</b>	Schädlich für Wasserorganismen.			
<b>Effekte bei (übermäßiger) Einwirkung</b>	Leichte Reizung von Augen, Haut oder Atemwegen.			
<b>Symptome) bei (übermäßiger) Einwirkung</b>				
<b>Einatmung</b>	Entfällt.			
<b>Verschlucken</b>	Halsschmerzen, Bauchschmerzen, Erbrechen.			
<b>Hautkontakt</b>	Rötung.			
<b>Augenkontakt</b>	Rötung, Schmerzen.			

# DSM Agro B.V.

Postfach 43, 6130 AA Sittard (Niederlande)

Telephon: +31 46 4770320, Telefax: +31 46 4528615, Internet [www.dsm-agro.de](http://www.dsm-agro.de)

<b>4 Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>		
<b>Verschlucken</b>		Mund mit reichlich Wasser spülen. Unfallopfer reichlich Wasser trinken lassen und <u>kein</u> Erbrechen hervorrufen. Falls mehr als 10 Gramm verschluckt wurden, einen Arzt zu Rate ziehen.
<b>Einatmung</b>		Entfällt.
<b>Hautkontakt</b>		Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit reichlich Wasser abwaschen.
<b>Augenkontakt</b>		Sofort mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt zu Rate ziehen.
<b>5 Brandbekämpfungsmaßnahmen</b>		
<b>Löschmittel</b>		
<b>Geeignet</b>		Alle Löschmittel.
<b>Gefährliche thermische Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte</b>		Toxische Dämpfe: Ammoniak, Stickstoffoxide.
<b>Besondere brandbekämpfungsverfahren</b>		Vorhandenes festes Material kann kristallisiertes Urean unterschiedlicher Zusammensetzung oder Harnstoffnitrat sein. Beide Substanzen sind explosiv.
<b>6 Zusätzliche Maßnahmen bei Materialfreisetzung</b>		
<b>Personenschutzmaßnahmen</b>		Geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).
<b>Umweltmaßnahmen</b>		Die Substanz ist biologisch abbaufähig. Schädlich für Wasserorganismen.
<b>Reinigungsverfahren</b>		Verschüttetes Material, sofern durchführbar in Behältern sammeln. Mit reichlich Wasser entfernen. Örtliche Wasserschutzbehörde benachrichtigen, falls Substanz in einen Wasserlauf gelangt.
<b>7 Handhabung und Lagerung</b>		
<b>Handhabung</b>		Vor dem Laden (Transport) die Tanks innen auf freie Salpetersäure überprüfen. Wasserdurchspülte Dichtungen und Pumpen verwenden. Detonationsrisiko durch die Bildung von hochexplosivem und reibungs- sowie stoßempfindlichem Harnstoffnitrat.
<b>Lagerung</b>		Vor dem Laden (Transport) die Tanks innen auf freie Salpetersäure überprüfen. Wasserdurchspülte Dichtungen und Pumpen verwenden. Detonationsrisiko durch die Bildung von hochexplosivem und reibungs- sowie stoßempfindlichem Harnstoffnitrat.
<b>Verpackungsmaterialien</b>		Tanks.
<b>8 Überwachung der Einwirkung/Personenschutzmaßnahmen</b>		
<b>Technische Maßnahmen</b>		Keine.
<b>Hygienepraktiken</b>		Bei der Arbeit mit der Substanz nicht essen, trinken oder rauchen.
<b>Personenschutzmaßnahmen</b>		
<b>Haut und Körper</b>		Schutzkleidung.
<b>Hände</b>		Schutzhandschuhe.
<b>Augen</b>		Schutzbrille oder Gesichtsmaske.
<b>Einwirkungsgrenzwerte</b>		

# DSM Agro B.V.

Postfach 43, 6130 AA Sittard (Niederlande)

Telephon: +31 46 4770320, Telefax: +31 46 4528615, Internet [www.dsm-agro.de](http://www.dsm-agro.de)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften	
<b>Erscheinungsform</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Siedepunkt</b>	Entfällt.
<b>Schmelzpunkt</b>	Entfällt.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Über 290 °C.
<b>Wichte</b>	1300 kg/m <sup>3</sup> .
<b>Kristallisationspunkt</b>	- 9 °C.
<b>Trübung</b>	Klar.
<b>Löslichkeit</b>	Stark wasserlöslich.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	100 % (20°C).
<b>Octanol/Wasser-Koeffizient</b>	Log P < 0.
<b>Dampfdruck</b>	Entfällt.
<b>Dampfdichte (Luft = 1)</b>	Entfällt.
<b>pH-Wert</b>	6,4 - 7,2.
<b>Flammpunkt</b>	Entfällt.
<b>Selbstzündtemperatur</b>	Entfällt.
<b>Oxydationseigenschaften</b>	Entfällt.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Entfällt.
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Entfällt.
10 Stabilität und Reaktivität	
<b>Stabilität</b>	Urean bleibt 1 Monat bei 60 °C stabil.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Bei Kontakt mit freier Salpetersäure kann hochexplosives und reibungs- sowie stoßempfindliches Harnstoffnitrat entstehen.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Toxische Dämpfe: Ammoniak, Stickstoffoxide.
<b>Gefährliche Polymerisation</b>	Tritt nicht auf.
11 Toxikologie	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Oral</b>	LD <sub>50</sub> Ratte: > 5000 mg/kg.
<b>Dermal</b>	LD <sub>50</sub> Ratte: > 5000 mg/kg zu erwarten.
<b>Einatmung</b>	LC <sub>50</sub> Ratte (4 Stunden): > 100 mg/l zu erwarten.
<b>Augenreizung</b>	Leichte Augenreizung.
<b>Hautreizung</b>	Sehr leichte Hautreizung.
<b>Sensibilisierung</b>	Keine hautsensibilisierende Wirkung.
<b>Chronische Toxizität</b>	Entfällt.
<b>Karzinogenität</b>	Nicht zu erwarten.
<b>Mutagenität</b>	Nicht zu erwarten.
<b>Reproduktive Toxizität</b>	Nicht zu erwarten.
<b>Epidemiologische Daten</b>	Relevante Daten liegen nicht vor.
12 Ökologie	
<b>Mobilität</b>	Stark Wasserlöslich.
<b>Beständigkeit und Abbaufähigkeit</b>	Die Substanz ist sofort biologisch abbaufähig.
<b>Biologische Anreicherung</b>	Log P < 0, daher kein biologisches Anreicherungspotential.
<b>Ökologische Toxizität</b>	96 h LC <sub>50</sub> (Fische): > 100 mg/l. 48 h EC <sub>50</sub> (Wasserflöhe): > 100 mg/l.

Laden Sie jederzeit die aktuellste Version von der Webseite von DSM Agro B.V. ([www.dsm-agro.de](http://www.dsm-agro.de))

Dieses Sicherheitsdatenblatt unterliegt den Benutzerbedingungen von DSM ([www.dsm.com](http://www.dsm.com)).

Seite 3 von 4

# DSM Agro B.V.

Postfach 43, 6130 AA Sittard (Niederlande)

Telephon: +31 46 4770320, Telefax: +31 46 4528615, Internet [www.dsm-agro.de](http://www.dsm-agro.de)

<b>13</b>	<b>Entsorgung</b>	
	<b>Der Empfänger ist dafür verantwortlich, die nationalen und örtlichen Vorschriften zu kennen.</b>	
	<b>Entsorgungsverfahren</b>	Entsorgung gemäß den örtlichen Bestimmungen.
<b>14</b>	<b>Transport</b>	
	<b><u>Straße/Schiene/Binnenwasserstraßen</u></b>	Keine besonderen Vorschriften.
	<b><u>Seetransport</u></b>	Keine besonderen Vorschriften.
	<b><u>Lufttransport</u></b>	Keine besonderen Vorschriften.
<b>15</b>	<b>Behördliche Vorschriften</b>	
	<b>Der Empfänger ist dafür verantwortlich, die nationalen und örtlichen Vorschriften zu kennen.</b>	
	<b><u>EG-Klassifikation</u></b>	
	<b>Aufkleber-Bezeichnung</b>	Gemäß EG-Kriterien nicht als gefährlicher Substanz klassifiziert.
	<b>Gefahrensymbol</b>	Nicht verwendet.
	<b>Risiko-Hinweise</b>	Keine.
	<b>Sicherheits-Hinweise</b>	Keine.
	<b><u>Nationale Verordnungen</u></b>	
	<b>WGK (Deutschland)</b>	1 (DSM-Klassifizierung)
	<b>Im TSCA-Verzeichnis aufgeführt</b>	Ja (Bestandteile)
	<b>Im DSL-Verzeichnis aufgeführt</b>	Ja (Bestandteile)
	<b>Im AICS-Verzeichnis aufgeführt</b>	Ja (Bestandteile)
	<b>Im MITI-Verzeichnis aufgeführt</b>	Ja (Bestandteile)
<b>16</b>	<b>Weitere Informationen</b>	
	<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>	
	<b>Historie</b>	
	<b>Druckdatum</b>	10/12/2003 (Version 4)
	<b>Datum voriges SDB</b>	01/07/1997 (Version 3)
	<b>Änderungen in Version 4:</b> Änderung: Produktname + Zusammensetzung	