

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006/EC

Version 6
Ausgabedatum 21-2-2008

AHL

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Commerzielle Produktbezeichnung	AHL	
Übliche chemische Bezeichnung	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 30	
Synonyme	Urean	
Chemische Formel	30%N / NH ₄ NO ₃ und NH ₂ CONH ₂	
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	
Umweltrisiken	Leicht gewässerschädlich.
Effekte bei (übermäßiger) Einwirkung	
Symptome) bei (übermäßiger) Einwirkung	
Einatmung	Enfällt
Verschlucken	Nach Aufnahme großer Mengen: Kann gastrointestinale Störungen verursachen.
Hautkontakt	Wirkt sehr leicht reizend auf die Haut. (Rötung).
Augenkontakt	Kann Augenreizungen verursachen. (Rötung).

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteile

Inhaltstoffe	CAS no.	EC no.	% (m/m)	Symbol	R Sätze
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8	40-41	-	-
Harnstoff	57-13-6	200-315-5	32	-	-
Wasser	7732-18-5	231-791-2	24-25	-	-
Ammoniumsulfat	7783-20-2	231-984-1	2-4	-	-

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

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemein	
Einatmung	Enfällt
Verschlucken	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewußtsein ist). Kein Erbrechen auslösen. 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	Methämoglobinämie

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	Vorhandenes festes Material kann kristallisiertes AHL unterschiedlicher Zusammensetzung oder Harnstoffnitrat sein. Beide Substanzen sind explosiv.
Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte	Im Fall eines Brands können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, wie Stickstoffoxyd (NO, NO ₂ etc.), Ammoniak (NH ₃), Amine.
Besondere Brandbekämpfungsverfahren	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen	Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Abschnitt 8).
Umweltschutzmassnahmen	Kontakt des freigesetzten Materials mit Erdreich und Abfluss in Oberflächengewässer vermeiden.
Reinigungsverfahren	
Kleine Austrittsmenge und Undichtigkeit	Material aufsaugen und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Betroffene Flächen mit großen Mengen Wasser reinigen.
Grosse freigesetzte Menge und Leckage	Material aufsaugen und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Wenn möglich der Wiederverwertung zuführen. Betroffene Flächen mit großen Mengen Wasser reinigen.
Bemerkungen	Vorhandenes festes Material kann kristallisiertes AHL unterschiedlicher Zusammensetzung oder Harnstoffnitrat sein. Beide Substanzen sind explosiv.
<i>Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.</i>	
7 Handhabung und Lagerung	
Handhabung	Vor dem Laden (Transport) die Tanks innen auf freie Salpetersäure überprüfen. Wasserdurchspülte Dichtungen und Pumpen verwenden.AHL-pumpen betrieben mit blockierten Entlastung sind bekannt zu explodieren.
Lagerung	Vor dem Laden (Transport) die Tanks innen auf freie Salpetersäure überprüfen. Wasserdurchspülte Dichtungen und Pumpen verwenden.AHL-pumpen betrieben mit blockierten Entlastung sind bekannt zu explodieren.
Bestimmte Verwendung(en)	EG-DÜNGEMITTEL
Verpackungsmaterialien	Rostfreier Stahl (304), Synthetik-Material, Ungeeignet: Zink, Kupfer
<i>Hinweis: Beständigkeit und Reaktionsfähigkeit sind Abschnitt 10 zu entnehmen</i>	
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	
Expositionsgrenzwerte	
Technische Maßnahmen	Keine erforderlich.
Hygienepraktiken	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach dem Umgang mit diesen Verbindungen und vor dem Essen, Rauchen und dem Benutzen der Toiletten und am Ende des Tages Hände waschen.
Personenschutzmaßnahmen	Produktionsmaßstab
Atmung	
Haut und Körper	Arbeitskleidung
Hände	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk Neopren
Augen	Schutzbrille mit Seitenblenden oder Gesichtsmaske.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	
<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	Flüssigkeit
Farbe	Farblos
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	
Molekulargewicht	

	<p>pH 6,4 - 7,2</p> <p>Siedepunkt Zersetzt sich >290 °C</p> <p>Kristallisationspunkt -10 °C</p> <p>Flammpunkt Nicht anwendbar.</p> <p>Entzündlichkeit Nicht anwendbar.</p> <p>Selbstzündtemperatur Nicht anwendbar.</p> <p>Zersetzungstemperatur Nicht anwendbar.</p> <p>Untere Explosionsgrenze Nicht anwendbar.</p> <p>Obere Explosionsgrenze Nicht anwendbar.</p> <p>Mindestentzündungsenergie Nicht anwendbar.</p> <p>Kritische Temperatur Nicht anwendbar.</p> <p>Relative dichte</p> <p>Dichte etwa 1320 kg/m³ (20°C)</p> <p>Schüttgewicht lose</p> <p>Dampfdruck bei 20°C</p> <p>Dampfdichte</p> <p>Verteilungskoeffizient n-octanol/wasser</p> <p>Viscosität</p> <p>Durchschnittlicher Korndurchmesser</p> <p>Löslichkeit in Wasser 100 % (20 °C)</p> <p>Mischbarkeit</p> <p>Fettlöslichkeit</p> <p>Leitfähigkeit</p> <p>Gasgruppe</p> <p>Bemerkungen</p>																					
10	Stabilität und Reaktivität																					
	<p>Stabilität Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7). AHL bleibt 1 Monat bei 60 °C stabil.</p> <p>Zu vermeidende Bedingungen Bei Kontakt mit freier Salpetersäure kann hochexplosives und reibungs- sowie stoßempfindliches Harnstoffnitrat entstehen.</p> <p>Zu vermeidende Materialien</p> <p>Gefährliche Zersetzungsprodukte Ammoniak, Stickstoffoxyd (NO, NO₂)</p>																					
11	Toxikologische Angaben																					
	<p>Akute Toxizität</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inhaltstoffe</th> <th>Test</th> <th>Spezies</th> <th>Wirkungsweg</th> <th>Resultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">AHL</td> <td>LD50</td> <td>Ratte</td> <td>Dermal</td> <td>>5000 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD50</td> <td>Ratte</td> <td>Oral</td> <td>>5000 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50</td> <td>Ratte</td> <td>Einatmen</td> <td>>100 mg/L (4 Stunden)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Reizung</p> <p>Sensibilisierung Keine hautsensibilisierende Wirkung.</p> <p>Chronische Toxizität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p> <p>Karzinogenität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p> <p>Reproduktionstoxizität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p> <p>Mutagenität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p> <p>Bemerkungen Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten. Methämoglobinämie</p>	Inhaltstoffe	Test	Spezies	Wirkungsweg	Resultat	AHL	LD50	Ratte	Dermal	>5000 mg/kg	LD50	Ratte	Oral	>5000 mg/kg	LC50	Ratte	Einatmen	>100 mg/L (4 Stunden)			
Inhaltstoffe	Test	Spezies	Wirkungsweg	Resultat																		
AHL	LD50	Ratte	Dermal	>5000 mg/kg																		
	LD50	Ratte	Oral	>5000 mg/kg																		
	LC50	Ratte	Einatmen	>100 mg/L (4 Stunden)																		

12 Umweltspezifische Angaben						
Inhaltstoffe		Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit		
AHL		-	-	Leicht		
Inhaltstoffe		Test	Zeitraum	Resultat		
AHL		Daphnie (EC50) Fisch (LC50)	48 Stunden 96 Stunden	>100 mg/L >100 mg/L		
Inhaltstoffe		LogPow	Biokonzentrationsfaktor	Bioakkumulationspotential		
AHL		< 0	-	niedrig		
Mobilität	Daten zum physikalischen Zustand bzw. zur Löslichkeit s. Abschnitt 9.					
Persistenz und Abbaufähigkeit						
Bioakkumulationspotential	Leicht biologisch abbaubar Dieses Produkt besitzt ein geringes Bioakkumulationspotential.					
Ökotoxizität	Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen					
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	Verpackungsgruppe	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 30	-	-	-	-
ADNR Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 30	-	-	-	-
IMDG Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 30	-	-	-	-
IATA Klasse	Nicht geregelt.	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 30	-	-	-	-
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)						

16	Sonstigen Angaben	
	Risiko-Hinweise Sicherheits-Hinweise Symbole Lagerung Klassifizierung Technische Anleitung Luft Wassergefährdungsklassen Datum voriges SDB Änderungen in diese Version Verweisungen	- - - Deutschland: Gruppe D I 01-10-2007 Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung: Sicherheitsaspekten betreffend die Benutzung von Pumpen
<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>		