

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

<b>ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS</b>	
<b>1.1. Produktidentifikator</b>	
Handelsname	RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung RSM® – 28 N RSM® – 30 N RSM® – 32 N
<b>1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	
Die Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung wird in der Landwirtschaft als Mineraldünger verwendet.	
<b>1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	
Name des Unternehmens	Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A.
Adresse des Unternehmens	al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13; 24-110 Puławy; Polen
Telefonnummer des Unternehmens	+48 (81) 886 34 31; +48 (81) 565 30 00; fax.: +48 (81) 565 28 56
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:dyspozytor@pulawy.com">dyspozytor@pulawy.com</a>
<b>1.4. Notrufnummer</b>	
Dispatcher des Unternehmens: 81 565 20 00 (rund um die Uhr geöffnet) Feuerwehr: 998 Rettungsdienst: 999 Alarmtelefonnummer in Polen: 112 für Mobiltelefon	
<b>ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN</b>	
<b>2.1. Einstufung des Gemischs</b>	
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
Gefahrenklasse und Kategorie-Codes	Eye Irrit.2 - Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Codes der Sätze, die den Typ der Gefahren zeigen	H319
<b>Gefahren für die Umwelt</b>	
Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft.	
<b>Gefahren für die menschliche Gesundheit</b>	
Kontakt mit der Haut	Im Fall vom längeren Kontakt mit der Haut können Reizungen auftreten.
Kontakt mit den Augen	Ammoniumnitrat reizt die Augen, was zu Rötungen und Schmerzen des Auges führt.
Verschlucken	Verschlucken einer großen Menge der RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung kann Magen-Darm-Erkrankungen und in extremen Fällen (besonders bei kleinen Kindern) Erbrechen, Durchfall und Bildung von Methämoglobin sowie Zyanose verursachen.
Einatmen	In der Umgebungstemperatur wird keine schädliche Wirkung als Folge der Inhalation nachgewiesen. Bei hohen Temperaturen wird Ammoniak aus dem Produkt ausgeschieden, das Reizungen der Nasenschleim-

# SICHERHEITSDATENBLATT:

## RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung


Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

	haut und der Augen verursachen kann.																						
Langfristige Wirkungen	Ein paar Stunden nach der Nahrungsmittelvergiftung kann bleiblaue Färbung der Lippen, Nägel und Haut als Folge der Methämoglobinämie auftreten.																						
Gefahren in Zusammenhang mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften	Keine Gefahren in Zusammenhang mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften																						
<b>2.2. Kennzeichnungselemente</b>																							
Piktogramm	 GHS07																						
Warnungskennwort	Achtung																						
H-Sätze	<b>H319:</b> Verursacht schwere Augenreizung.																						
P-Sätze	<b>P305 + P351 + P338:</b> BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. <b>P337 + P313:</b> Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.																						
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>																							
Keiner der Bestandteile der Mischung wird nicht als PBT- oder vPvB-Substanz eingestuft.																							
<b>ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN</b>																							
<b>3.1. Stoffe</b>																							
entfällt																							
<b>3.2. Gemische</b>																							
Produktkennung	RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung																						
<b>Einstufung der Bestandteile gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008</b>																							
<table border="1"><thead><tr><th>Name des Bestandteils</th><th>Lösungsstärke</th><th>Nr. EG</th><th>Registrierungsnummer</th><th>Gefahrenklasse und Kategorie-Codes</th><th>H-Sätze</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ammoniumnitrat (V)</td><td>40 – 50%</td><td>229-347-8</td><td>01-2119490981-27-0025</td><td>Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2</td><td>H272 H319</td></tr><tr><td>Harnstoff</td><td>30 – 40%</td><td>200-315-5</td><td>01-2119463277-33-0025</td><td>entfällt</td><td>entfällt</td></tr></tbody></table>	Name des Bestandteils	Lösungsstärke	Nr. EG	Registrierungsnummer	Gefahrenklasse und Kategorie-Codes	H-Sätze	Ammoniumnitrat (V)	40 – 50%	229-347-8	01-2119490981-27-0025	Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2	H272 H319	Harnstoff	30 – 40%	200-315-5	01-2119463277-33-0025	entfällt	entfällt					
Name des Bestandteils	Lösungsstärke	Nr. EG	Registrierungsnummer	Gefahrenklasse und Kategorie-Codes	H-Sätze																		
Ammoniumnitrat (V)	40 – 50%	229-347-8	01-2119490981-27-0025	Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2	H272 H319																		
Harnstoff	30 – 40%	200-315-5	01-2119463277-33-0025	entfällt	entfällt																		
Vollständiger Wortlaut der Sätze für die Bestimmung der Gefahrenkategorien (H-Sätze) finden Sie im Punkt 16.																							
<b>ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN</b>																							
<b>4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>																							

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

Allgemeine Informationen	Allgemeine Lüftung verwenden. Es wird empfohlen, den Arbeitsplatz mit Dusche und Augenwaschlappen auszustatten.
Inhalation	Den Unfallgeschädigten aus dem Gefahrenbereich entfernen und frische Luft sichern. Bei Vergiftungssymptomen ärztliche Hilfe sichern.
Verschlucken	Beim Verschlucken viel Wasser dem Unfallgeschädigten zum Trinken geben. Kein Erbrechen hervorrufen. Kleine Dosen rufen in der Regel keine Vergiftungssymptome hervor. Einnahme größerer Mengen der Düngermittel kann zu Magen-Verdauungsstörungen, Blutdruckabfall und Bildung von Methämoglobin führen. Den Arzt rufen.
Haut	Kontaminierte Kleidung ablegen. Die Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei Reizungen den Arzt rufen.
Augen	Die Augen mit viel Wasser durch 15 Minuten abwaschen. Den starken Wasserstrahl aufgrund der möglichen Hornhautverletzung vermeiden. Sich vom Arzt beraten lassen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
Die Mischung wirkt reizend auf die Augen. Bei Einnahme größerer Mengen kann bleiblaue Färbung der Lippen, Nägel und Haut als Folge der Methämoglobinämie auftreten.	
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
Bei klinischen Symptomen der Methämoglobinämie sollte medizinisches Personal sofort 100% Sauerstoff für Atmen und 1g Ascorbinsäure intravenös verabreichen. Wenn der Arzt beim Unfall anwesend ist – Methylenblau in Höhe von 10-50ml geben.	
<b>ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG</b>	
<b>5.1. Löschmittel</b>	
Geeignete Feuerlöschmittel	Nicht brennbares Produkt. Brände mit geeigneten Löschmitteln für die brennenden Umgebungsmaterialien löschen.
Falsche Feuerlöschmittel	Kein Schaum oder Löschpulver verwenden.
<b>5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	
Nicht brennbare Mischung. Im Brandfall mit Düngemitteln können toxische Zerfallsprodukte entstehen: NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> . Vergießen der Düngemittel auf leicht entzündliche Materialien, wie z.B. Stroh, Heu, Holzwolle, Schmiermittel, Papier, Holz u.ä. vermeiden. Beim Vergießen der Lösung auf diese Materialien reichlich mit Wasser spülen.	

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

<b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
Schutzkleidung verwenden; Atemschutzausrüstung verwenden. Brandbekämpfung aus sicherer Entfernung. Der Brandverbreitung ausgesetzte Plätze mit Wasser kühlen.	
<b>ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG</b>	
<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	
Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Schutzausrüstung	Je nach der Gefährdung sollten getragen werden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitskleidung</li><li>• Durchdringungsbeständige Schutzhandschuhen gemäß der Norm EN374.</li><li>• Schutzbrille gemäß der Norm EN 166</li></ul>
Schutzprozeduren	entfällt
Einsatzkräfte	
Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille verwenden.	
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	
Kein Durchsickern einer großen Menge des Produkts in die Abwasserkanalisation und Wasserbecken ermöglichen. Beim Ausströmen einer großen Menge des Produkts die jeweils zuständigen Behörden benachrichtigen. Alle Verunreinigungen müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Gesetzes vom 27. April 2001 Umweltschutzgesetz (Gesetzblatt Nr. 62, Pos. 627 in geänderter Fassung) entsorgt werden.	
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	
Empfehlungen im Hinblick auf Vorbeugung der Ausflussverbreitung und dessen Beseitigung	Kleine Mengen: Verunreinigte Stelle gründlich mit Wasser abspülen. Große Mengen: Mit dem nicht brennbaren saugfähigen Material zuschütten, wenn möglich in geeignete Entsorgungsbehälter sammeln. Bei der Verringerung der Dichtheit der Behälter, in denen die Düngemittel aufbewahrt sind, und deren Ausfluss, den Ausflussbereich reichlich mit Wasser begießen, um ihn zu verwässern.
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	
Siehe Punkt 8: Individuelle Schutzmittel und Punkt 13: Vorgehensweise mit den Abfällen	
<b>ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG</b>	
<b>7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	
Unter normalen Bedingungen der Lagerung und des Hantierens ist die Mischung stabil und ihre Bestandteile sind nicht flüchtig. Dampfeinatmen sowie Haut- und Augenverschmutzungen vermeiden, Sicherheitsregeln beachten (geeignete Schutzhandschuhe tragen). Vor übermäßiger Hitze schützen.	
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
Die RSM sollte in geschlossenen Behältern aus Stahl, Kunststoff oder angemessen gesichertem Beton mit Entlüftungsfunktion aufbewahrt werden. Die Verwendung von Buntmetallen und deren Legierungen ist nicht zugelassen. Pumpen und Rohrleitungen, mit denen die RSM umgepumpt sind, müssen aus RSM-beständigen Materialien gefertigt werden, z.B. Emailen, Stahl oder Kunststoffe. Behälter sollen mit dem Produktnamen gekennzeichnet werden. Jeder Lagerpunkt sollte über Bedienungsanleitungen verfügen. Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung sollte bei einer Temperatur oberhalb der Kristallisationstemperatur gelagert werden, d.h. (-17)°C für 28 N, (-9)°C für 30 N und 0°C für 32 N. Wasser, das während einer langfristigen Lagerung verdampfen kann, sollte bis zum	

# SICHERHEITSDATENBLATT:

## RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

ursprünglichen Zustand ergänzt werden.			
<i>Achtung. Siehe Punkt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften</i>			
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>			
entfällt			
<b>ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN</b>			
<b>8.1. Zu überwachende Parameter</b>			
NDS, NDSch, NDSP	entfällt		
Zulässiger biologischer Wert	entfällt		
<b>DNEL: Ammoniumnitrat (für Mitarbeiter)</b>			
	Langfristige systemische Wirkungen	Wirkung auf die Haut	DNEL: 21,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Langfristige systemische Wirkungen	Wirkung auf die Atemwege	DNEL: 37,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL: Harnstoff (für Mitarbeiter)</b>			
	Starke systemische Wirkungen	Wirkung auf die Haut	DNEL: 580mg/kg Körpergewicht/Tag
	Starke systemische Wirkungen	Wirkung auf die Atemwege	DNEL: 292 mg/m <sup>3</sup>
	Langfristige systemische Wirkungen	Wirkung auf die Haut	DNEL: 580 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Langfristige systemische Wirkungen	Wirkung auf die Atemwege	DNEL: 292 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC: Ammoniumnitrat</b>			
	Salzwasser:	0,45 mg/l	
	Salzwasser:	0,045 mg/l	
	Sporadische Freigabe	4,5 mg/l	
	Abwasseranlagen	18 mg/l	
<b>PNEC: Harnstoff</b>			
	Salzwasser:	0,047 mg/l	
<b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>			
Geeignete technische Kontrollmaßnahmen	Allgemeine Lüftung verwenden.		
Augen- und Gesichtsschutz	Schutzbrille gemäß der Norm EN 166 verwenden.		
Hautschutz	Schutzkleidung verwenden.		
Handschutz	Durchdringungsbeständige Schutzhandschuhen gemäß der Norm EN374 verwenden.		
Atemwegeschutz	Nicht erforderlich		
Thermische Gefahren	Keine		
Kontrolle der Umweltgefährdung	Vor Durchdringen großer Mengen des Produkts ins Stadtwasser- und		

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

	Kanalisationssystem und in Wasserläufe schützen.
<b>ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</b>	
<b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
Aussehen	Klare Flüssigkeit in gelber Farbe
Geruch	Schwacher Geruch von Ammoniak
Geruchschwelle	Für Ammoniak: 0,4-40 mg/m <sup>3</sup>
pH	6,5 – 7,5
Schmelz- / Gerinnungstemperatur	RSM® 28N: (-17) °C RSM® 30N: (-9) °C RSM® 32N: 0 °C
Siedepunkt / Bereich des Siedepunkts	>100 °C
Zündungstemperatur	entfällt (nicht brennbare Mischung)
Dampfen-Geschwindigkeit	Keine Angaben
Brennbarkeit	Nicht brennbar
Untere/obere Grenze der Explosivität	entfällt (nicht explosive Mischung)
Dampfdruck	~2,0 kPa (bei einer Temperatur von 20°C)
Dampfdichte hinsichtlich der Luft	1,8
Relative Dichte	Je nach der Lösungsstärke (Wasser = 1): RSM® 28 N - 1,28 RSM® 30 N - 1,30 RSM® 32N - 1,32
Löslichkeit im Wasser	unbegrenzt
Log K <sub>OW</sub>	Keine Angaben
Selbstzündungstemperatur	entfällt (nicht brennbare Mischung)
Zerfallstemperatur	entfällt
Zähigkeit	Keine Angaben
Explosive Eigenschaften	Nicht explosive Mischung
Oxydationseigenschaften	Keine Oxydationsmischung
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
Keine Angaben	
<b>ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</b>	
<b>10.1. Reaktivität</b>	
Die Mischung zeigt niedrige chemische Reaktionsfähigkeit unter Standardbedingungen (Temperatur ~20°C; p = 1013 hPa).	
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	
Die Mischung ist stabil unter Standardverwendungsbedingungen (Temperatur ~20°C; p = 1013 hPa).	

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>				
Der in der Mischung enthaltene Harnstoff reagiert auf das Calcium- oder Natriumhypochlorit, indem er das explosive Stickstofftrichlorid bildet.				
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>				
Niedrigere Temperaturen als Gerinnungstemperatur vermeiden.				
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>				
Säuren, Basen, Reduktionsmittel Vergießen der Düngemittel auf leicht entzündliche Materialien, wie z.B. Stroh, Heu (betrifft nicht die Stoppelfeldspritzung), Holzwolle, Schmiermittel vermeiden.				
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>				
Ammoniak (NH <sub>3</sub> ), Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ), Kohlensäure (CO <sub>2</sub> )				
<b>ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN</b>				
<b>11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>				
Scharfe Toxizität (für gefährliche Bestandteile)	<b>Name des Bestandteils</b>	<b>Zuführungsart</b>	<b>Art</b>	<b>Ergebnis</b>
	<b>Ammoniumnitrat (100%)</b>	Inhalation (30 min)	-	entfällt
		Verschlucken	Ratte	LD <sub>50</sub> : 2950 mg/kg
		Kontakt mit der Haut	Ratte	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg
Ätzende Wirkung/ Hautreizung	Mischungsbestandteile wirken reizend auf die Haut.			
Schwere Augenverletzung / Augenreizung	Mischungsbestandteile wirken reizend auf die Augen.			
Allergene Wirkung	Nach den vorliegenden Informationen ruft die Mischung keine Allergien hervor.			
Mutagene Wirkung	Nach den vorliegenden Informationen wirkt die Mischung nicht mutagen.			
Krebsregende Wirkung	Nach den vorliegenden Informationen weist die Mischung keine krebserregende Wirkung nach.			
Embryotoxische Wirkung	Nach den vorliegenden Informationen weist die Mischung keine embryotoxische Wirkung nach.			
Toxische Wirkung auf die Zielorgane – einmalige Gefährdung	Keine toxische Wirkung auf die Zielorgane bei einmaliger Gefährdung beobachtet.			
Toxische Wirkung auf die Zielorgane – wiederholte Gefährdung	Keine toxische Wirkung auf die Zielorgane bei wiederholten Gefährdung beobachtet.			
Gefahren durch Aspiration	Nach den vorliegenden Informationen weist die Mischung keine gefährliche Wirkung durch Aspiration nach.			
<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>				

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

Inhalation	Unter normalen Bedingungen der Lagerung und des Hantierens ist die Mischung stabil und ihre Bestandteile sind nicht flüchtig. Bei hohen Temperaturen wird Ammoniak aus dem Produkt ausgeschieden, das Reizungen der Nasenschleimhaut und der Augen verursachen kann.		
Verschlucken	Verschlucken einer großen Menge der RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung kann Magen-Darm-Erkrankungen und in extremen Fällen (besonders bei kleinen Kindern) Erbrechen, Durchfall und Bildung von Methämoglobin sowie Zyanose verursachen.		
Kontakt mit der Haut	Häufiger und längerer Kontakt mit der Haut kann zu vorübergehenden Hautreizungen führen.		
Kontakt mit den Augen	Kann zu Reizungen, Rötungen und Augenschmerzen führen.		
<b>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</b>			
Ein paar Stunden nach der Nahrungsmittelvergiftung kann bleiblaue Färbung der Lippen, Nägel und Haut als Folge der Methämoglobinämie auftreten.			
<b>ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN</b>			
<b>12.1. Toxizität</b>			
Starke Toxizität (gefährlicher Bestandteil – Ammoniumnitrat):			
	<b>Name des Bestandteils</b>	<b>Organismus</b>	<b>Ergebnis</b>
	Ammoniumnitrat (100%)	Süßwasserfische	LC <sub>50</sub> (48 h): 447 mg/l
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>			
Im Fall vom Ammoniumnitrat muss keine Abbaubarkeitsbewertung gemäß der Verordnung EG 1907/2006 durchgeführt werden (anorganische Substanz). Harnstoff ist eine stabile Substanz in der wässrigen Lösung. Sie unterliegt der Hydrolyse nicht. Sie unterliegt leicht der Abbaubarkeit..			
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>			
Das Produkt unterliegt der Bioakkumulation nicht.			
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>			
Nach physikochemischen Eigenschaften wird nicht vorgesehen, dass das Produkt irgendwelche Mobilität im Boden nachweisen wird.			
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>			
Keiner der Bestandteile der Mischung wird nicht als PBT- oder vPvB-Substanz eingestuft.			
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>			
Ammoniumnitrat und Harnstoff wurden in der Verordnung EG Nr. 1005/2009 als Substanzen mit einer Abbauwirkung auf die Ozonschicht nicht angegeben.			
<b>ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG</b>			
<b>13.1. Verfahren der Abfallbehandlung</b>			
Entsorgungsmethoden der Abfälle	Als Düngemittel verwenden oder wiederverwerten. Die Abfälle nicht in die Abwässer abführen.		
Entsorgungsmethoden der Verpa-	Abgenutzte Verpackungen an die Recycling- oder Wiederverwertungs-		



## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

ckungen	unternehmen übergeben.
Code der Abfälle	02 01 09 - Abfälle der Agrochemikalien anders als in 02 01 08* erwähnt
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Siehe Punkt 7 des Sicherheitsblattes
Rechtsvorschriften	Produkt- und Verpackungsrückstände laut dem lokalen Recht wiederverwerten.
<b>ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT</b>	
<b>14.1. UN-Nummer</b>	
entfällt	
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
entfällt	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
entfällt	
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
entfällt	
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Siehe Punkt 12	
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Während der Beförderung sind die allgemeinen Vorschriften und Regelungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten.	
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	
Produktname	entfällt
Schiffart	entfällt
Verschmutzungskategorie	entfällt
<b>ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN</b>	
<b>15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
<b>Genehmigungen</b>	
Keiner der Bestandteile bedürft der Genehmigung laut der Anlage XIV der Verordnung EG Nr. 1907/2006.	
<b>Verwendungseinschränkungen</b>	
Das im Produkt enthaltene Ammoniumnitrat unterliegt der Verwendungseinschränkung aus dem Punkt 58 der Anlage XVII der Verordnung EG Nr. 1907/2006. Laut deren Bestimmungen ist Ammoniumnitrat:	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht mehr als Stoff oder in Gemischen mit einem Stickstoffgehalt im Verhältnis zum Ammoniumnitrat über 28 Gew.-% zur Verwendung als fester Ein- oder Mehrnährstoffdünger erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn der Dünger nicht den in Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegten technischen Anforderungen an Ammoniumnitratdünger mit hohem Stickstoffgehalt entspricht.</li><li>2. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht mehr als Stoff oder in Gemischen in Verkehr gebracht werden, deren Stickstoffgehalt im Verhältnis zum Ammoniumnitrat 16 Gew.-% oder mehr beträgt, mit Ausnahme der Abgabe an folgende Abnehmer:</li></ol>	

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

- a) nachgeschaltete Anwender und Händler, einschließlich natürliche oder juristische Personen, die gemäß der Richtlinie 93/15/EWG des Rates über eine entsprechende Zulassung oder Genehmigung verfügen;
- b) Landwirte, zur Verwendung im Rahmen ihrer als Vollzeit- oder als Teilzeitbeschäftigung ausgeübten landwirtschaftlichen Tätigkeiten und unabhängig von der Größe der Nutzfläche, für die Zwecke des vorliegenden Buchstaben bezeichnet der Ausdruck:
  - i) „Landwirt“ eine natürliche oder juristische Person oder eine Vereinigung natürlicher oder juristischer Personen, unabhängig davon, welchen rechtlichen Status die Vereinigung und ihre Mitglieder aufgrund nationalen Rechts haben, deren Betrieb sich im Gebiet der Gemeinschaft im Sinne des Artikels 299 des Vertrags befindet und die eine landwirtschaftliche Tätigkeit ausübt;
  - ii) „landwirtschaftliche Tätigkeit“ die Erzeugung, die Zucht oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse, einschließlich Ernten, Melken, Zucht von Tieren und Haltung von Tieren für landwirtschaftliche Zwecke, oder die Erhaltung von Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand gemäß Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 des Rates;
- c) natürliche oder juristische Personen, die gewerblich einer Tätigkeit wie Gartenbau, Pflanzenanbau in Gewächshäusern, Park-, Garten- oder Sportflächenpflege, Forstwirtschaft oder anderen vergleichbaren Tätigkeiten nachgehen.

3. Die Mitgliedstaaten können jedoch in Hinblick auf die Einschränkungen in Absatz 2 aus sozioökonomischen Gründen bis zum 1. Juli 2014 einen Grenzwert von bis zu 20 Gew.-% für den zulässigen Stickstoffgehalt im Verhältnis zum Ammoniumnitrat von in ihrem Hoheitsgebiet in Verkehr gebrachten Stoffen oder Gemischen anwenden. Hiervon unterrichten sie die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten.

#### Andere Vorschriften

Das Produkt wird in den Verkehr als Düngemittel eingeführt und erfüllt die Anforderungen der Verordnung EG Nr. 2003/2003 über Düngemittel. RSM® hat folgendes Kennzeichen: EG-DÜNGEMITTEL (Konformitätsbescheinigung durch die polnische Zentrum für Prüfung und Zertifizierung ausgestellt).

Hauptbestandteil von RSM – Ammoniumnitrat – wurde erwähnt im 1. Teil des Anhangs I der Richtlinie des Rates 2012/18/UE vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (sog. Seveso III) und ist deshalb ein gefährlicher Stoff im Verständnis der Richtlinie.

Ammoniumnitrat wurde in Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 98/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. hat die Gewichtung der Stoffsicherheit für Mischungsbestandteile vorgenommen.

#### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vorgenommene Änderungen

ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 3 UND ABSCHNITT 16

RSM®-Einstufung wurde nach der Einstufung der Mischungsbestandteile vorgenommen.

#### Erklärung der Abkürzungen und Akronyme :

EG-Nummer – EINECS- oder ELINCS-Nummer

DNEL – Expositionskonzentration eines Stoffes, bei der keine gesundheitsschädliche Wirkung für den Menschen besteht [mg/kg, mg/l]

PNEC - vorausgesagte Konzentration eines Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen [mg/kg, mg/l]

LC<sub>50</sub> - statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt. LC<sub>50</sub> wird beim Expositionsweg Inhalation ermittelt [mg/l]

LD<sub>50</sub> - statistisch errechnete Einzeldosis einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt. Sie wird in Masse der Prüfsubstanz bezogen auf die Masse des Versuchstieres in [mg/kg Körpergewicht] angegeben.

## SICHERHEITSDATENBLATT:

### RSM® – Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung

Nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.



Version: 6

Erstellungsdatum: 14.05.2008

Aktualisierungsdatum: 01.06.2015

<p>Log <math>K_{OW}</math> - Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient</p> <p>EC<sub>50</sub> - mittlere effektive Konzentration – die bei 50 % einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung</p> <p><math>K_{OC}</math> – Gesamter-Organischer-Kohlenstoff/Wasser-Verteilungskoeffizient [l/kg]</p> <p>MAK-Wert; Die Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) gab die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der (Atem-)Luft am Arbeitsplatz an, bei der kein Gesundheitsschaden zu erwarten ist, auch wenn man der Konzentration in der Regel 8 Stunden täglich, maximal 40 (42) Stunden in der Woche ausgesetzt ist.</p> <p>Kurzzeitgrenzwert; Sehr hohe Konzentration einer Belastung, der eine Person kurzzeitig oder gelegentlich ausgesetzt ist (nicht länger als 15 Minuten). Der Abstand zwischen den zwei erlaubten Expositionsspitzen pro Schicht soll mindestens eine Stunde betragen.</p> <p>Arbeitsplatz-bezogene Grenzwerte; Konzentrationswert, der aufgrund der Gesundheits- oder Lebensgefährdung nicht überschritten werden darf.</p>	
Datenquellen	Stoffsicherheitsbericht des Ammoniumnitrats. Stoffsicherheitsbericht des Harnstoffs.
Schulungen	Die am Verkehr mit der Substanz teilgenommenen Mitarbeiter sollten zu Vorschriften im Bereich der Vorgehensweise und Arbeitssicherheit geschult werden.
<b>Bedeutung der H-Sätze in den Punkten 2 – 15</b>	
<b>H272:</b> Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. <b>H319:</b> Verursacht schwere Augenreizung.	
<b>ACHTUNG:</b> <i>Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie sind keine Zusicherung von Produkteigenschaften oder Qualitätsspezifikation und können nicht die Grundlage für die Beschwerde sein. Die Verwendung der angegebenen Informationen sowie Anwendung des Produkts wird nicht durch den Hersteller kontrolliert, daher können wir keine Verantwortung für Verletzungen und materielle Folgeverluste übernehmen. Der Empfänger des Produkts ist verpflichtet, die geltenden Gesetze und Vorschriften auf eigene Verantwortung zu beachten.</i>	