

# KARTA CHARAKTERYSTYKI:

## RSM<sup>®</sup> – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

<b>SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA</b>	
<b>1.1. Identyfikator produktu</b>	
Nazwa handlowa	RSM <sup>®</sup> – roztwór saletrzano-mocznikowy RSM <sup>®</sup> – 28N RSM <sup>®</sup> – 30N RSM <sup>®</sup> – 32N
<b>1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b>	
Roztwór saletrzano-mocznikowy stosowany jest w rolnictwie jako nawóz mineralny.	
<b>1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b>	
Nazwa przedsiębiorstwa	Zakłady Azotowe „PUŁAWY” S.A.
Adres przedsiębiorstwa	al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13; 24-110 Puławy; Polska
Telefon przedsiębiorstwa	+48 (81) 886 34 31; +48 (81) 565 30 00; fax.: +48 (81) 565 28 56
E-mail	<a href="mailto:dyspozytor@azoty.pulawy.pl">dyspozytor@azoty.pulawy.pl</a>
<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	
Dyspozytor przedsiębiorstwa: 81 565 20 00 (czynny całą dobę) Państwowa Straż Pożarna: 998 Pogotowie ratunkowe: 999 Numer alarmowy w Polsce: 112 z telefonu komórkowego	
<b>SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ</b>	
<b>2.1. Klasyfikacja mieszaniny</b>	
<b>Klasyfikacja wg dyrektywy 1999/45/WE</b>	
Symbol niebezpieczeństwa	X <sub>i</sub> – produkt drażniący
Zwroty R	R36
<b>Klasyfikacja wg rozporządzenia We nr 1272/2008</b>	
Klasa zagrożenia i kody kategorii	Eye Irrit. 2 – poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	H319
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Jednak wysokie stężenie azotanów w wodzie powoduje wzrost glonów i obniżenie zawartości tlenu w wodzie (eutrofizacja).	
<b>Zagrożenia dla zdrowia człowieka</b>	
Kontakt ze skórą	Częsty i wydłużony kontakt ze skórą może wywołać przejściowe podrażnienie skóry.
Kontakt z oczami	Może powodować podrażnienie, zaczerwienienie i ból oka.
Połyknięcie	Połyknięcie dużych ilości roztworu RSM <sup>®</sup> może spowodować zaburzenia gastryczno-jelitowe, a w ekstremalnych przypadkach (szczególnie u małych dzieci) powodować wymioty, biegunki oraz tworzenie się met-

**KARTA CHARAKTERYSTYKI:**  
**RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy**




Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.

Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

	hemoglobiny i powstanie sinicy.				
Wdychanie	Ze względu na zawartość w nawozie niewielkiej ilości wolnego amoniaku, produkt może powodować podrażnienie śluzówki nosa oraz górnych dróg oddechowych objawiające się bólem gardła i kaszlem.				
Efekty długoterminowe	W kilka godzin po zatruciu drogą pokarmową może wystąpić sinoniebieskie zabarwienie warg, paznokci i skóry wskutek methemoglobinemii.				
Zagrożenia związane z właściwościami fizykochemicznymi	Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w wyniku analizy zagrożeń związanych z właściwościami fizykochemicznymi.				
<b>2.2. Elementy oznakowania</b>					
Piktogram	 <b>GHS07</b>				
Hasło ostrzegawcze	Uwaga				
Zwroty H	H319: Działa drażniąco na oczy.				
Zwroty P	<p>P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.</p> <p>P337 + P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.</p>				
<b>2.3. Inne zagrożenia</b>					
Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.					
<b>SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH</b>					
<b>3.1. Substancje</b>					
Nie dotyczy					
<b>3.2. Mieszanki</b>					
Identyfikator produktu	RSM® – roztwór saletrzano-mocznikowy				
<b>Klasyfikacja składników wg. dyrektywy 67/548/EWG</b>					
<b>Nazwa składnika</b>	<b>Stężenie</b>	<b>Nr WE</b>	<b>Nr rejestracji</b>	<b>Symbole zagrożenia</b>	<b>Zwroty R</b>
<b>Azotan (V) amonu</b>	40 – 50%	229-347-8	01-2119490981-27-0025	O; Xi	R8; R36
<b>Mocznik</b>	30 – 40%	200-315-5	01-2119463277-33-0025	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Klasyfikacja składników wg. Rozporządzenia (WE) 1272/2008</b>					

**KARTA CHARAKTERYSTYKI:**  
**RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy**



Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.

Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

Nazwa składnika	Stężenie	Nr WE	Nr rejestracji	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Zwroty H
<b>Azotan (V) amonu</b>	40 – 50%	229-347-8	01-2119490981-27-0025	Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
<b>Mocznik</b>	30 – 40%	200-315-5	01-2119463277-33-0025	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Pełne brzmienie zwrotów określających zagrożenie (zwrotów R) oraz kategorii zagrożenia (zwrotów H) znajduje się w punkcie 16.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Informacje ogólne	Stosować ogólną wentylację. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w prysznic oraz myjkę do oczu.
Inhalacja	Usunąć poszkodowanego z miejsca zagrożenia zapewniając dostęp świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia objawów zatrucia zapewnić pomoc medyczną.
Połknięcie	W przypadku spożycia, należy podać poszkodowanemu dużą ilość wody do picia. Nie wywoływać wymiotów. Małe dawki zazwyczaj nie wywołują objawów zatrucia. Spożycie większych ilości nawozu może prowadzić do zaburzeń żołądkowo - trawiennych, spadku ciśnienia krwi oraz tworzenia się methemoglobiny. Wezwać pomoc lekarską.
Skóra	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skórę spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnień skontaktować się z lekarzem.
Oczy	Przemywać oczy dużą ilością wody przez około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na możliwość uszkodzenia rogówki. Zasięgnąć porady lekarskiej.

**4.2. Najważniejsze ostre oraz opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Skażenie oczu wywołuje łzawienie, ból, zaczerwienienie spojówek. W przypadku spożycia dużych ilości może wystąpić sinoniebieskie zabarwienie warg, paznokci, skóry wskutek methemoglobinemii.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

W przypadku objawów klinicznych methemoglobinemii należy natychmiast: podać 100% tlen do oddychania, 1g kwasu askorbinowego dożylnie. Jeżeli przy zdarzeniu jest lekarz - podać błękit metylenowy w ilości 10-50ml. Błękit metylenowy jest odtrutką, która powinna być przechowywana w najbliższej aptece z dostępem całodobowym (najlepiej w najbliższym szpitalu).

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	Produkt niepalny. Pożary gasić z wykorzystaniem środków gaśniczych odpowiednich do palących się materiałów otoczenia.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie stosować piany i proszków gaśniczych.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI:

## RSM<sup>®</sup> – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

Mieszanina niepalna. Podczas pożaru z udziałem nawozu mogą powstać toksyczne produkty rozkładu: NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> .	
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	
Stosować ubranie ochronne; stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. Gasić pożar z bezpiecznej odległości. Miejsca narażone na rozprzestrzenienie ognia chłodzić wodą.	
<b>SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>	
<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	
Sprzęt ochronny	W zależności od sposobu narażenia nosić: <ul style="list-style-type: none"><li>• ubranie ochronne</li><li>• rękawice ochronne</li><li>• gogle ochronne</li></ul>
Procedury ochronne	Nie dotyczy
<b>Dla osób udzielających pomocy</b>	
Stosować ubranie ochronne, rękawice ochronne, gogle ochronne.	
<b>6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	
Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do kanalizacji ściekowej i zbiorników wodnych.	
<b>6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	
Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzeniania się wycieku i jego likwidacji	Małe ilości: Zanieczyszczone miejsca spłukać dokładnie wodą. Duże ilości: Przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać jak tylko to możliwe do odpowiednich pojemników celem utylizacji.
<b>6.4. Odniesienia do innych sekcji</b>	
Patrz pkt. 8: środki ochrony indywidualnej oraz pkt. 13: postępowanie z odpadami.	
<b>SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</b>	
<b>7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b>	
Unikać wdychania par, przestrzegać zasad bhp. Unikać działania wysokiej temperatury.	
<b>7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności</b>	
Roztwór saletrzano-mocznikowy należy przechowywać w zamkniętych zbiornikach z odpowietrzeniem, wykonanych ze stali, tworzyw sztucznych lub odpowiednio zabezpieczonego betonu. Nie dopuszcza się stosowania metali kolorowych lub ich stopów. Pompy i rurociągi, którymi przetłaczany jest roztwór saletrzano-mocznikowy powinny być wykonane z materiałów odpornych na jego działanie, np. emalii, stali lub tworzyw sztucznych. Na zbiornikach powinien być umieszczony napis podający nazwę produktu. Każdy punkt magazynowy powinien być zaopatrzone w instrukcję obsługi jego urządzeń. Roztwór saletrzano – moczniowy należy przechowywać w temperaturze wyższej od temperatury krystalizacji, tj. (-17)°C dla rodzaju 28 N, (-9)°C dla rodzaju 30 N oraz 0°C dla rodzaju 32 N.	
<b>7.3. Szczególne zastosowania końcowe</b>	
Nie dotyczy	
<b>SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</b>	

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM<sup>®</sup> – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

<b>8.1. Parametry dotyczące kontroli</b>			
NDS, NDSCh, NDSP	Nie dotyczy		
Dopuszczalna wartość biologiczna	Nie dotyczy		
<b>DNEL: Azotan Amonu (dla pracowników)</b>			
	Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	DNEL: 21,3 mg/kg masy ciała/dzień
	Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	DNEL: 37,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL: Mocznik (dla pracowników)</b>			
	Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	DNEL: 580mg/kg masy ciała/dzień
	Ostre działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	DNEL: 292 mg/m <sup>3</sup>
	Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na skórę	DNEL: 580 mg/kg masy ciała/dzień
	Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe	Działanie na drogi oddechowe	DNEL: 292 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC: Azotan Amonu</b>			
	Słodka woda:	0,45 mg/l	
	Słona woda:	0,045 mg/l	
	Sporadyczne uwolnienie	4,5 mg/l	
	Oczyszczalnie ścieków	18 mg/l	
<b>PNEC: Mocznik</b>			
	Słodka woda:	0,047 mg/l	
<b>8.2 Kontrola narażenia</b>			
Stosowne techniczne środki kontroli	Stosować wentylację ogólną.		
Ochrona oczu i twarzy	Stosować okulary ochronne.		
Ochrona skóry	Stosować ubranie robocze.		
Ochrona rąk	Stosować rękawice ochronne		
Ochrona dróg oddechowych	Niewymagana		
Zagrożenia termiczne	Brak		
Kontrola narażenia środowiska	Unikać wprowadzania dużych ilości produktu do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.		
<b>SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE</b>			
<b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</b>			
Wygląd	Przeźroczysta ciecz o zabarwieniu żółtym		
Zapach	Słaby zapach amoniaku		
Próg zapachu	Dla amoniaku: 0,4-40 mg/m <sup>3</sup>		

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM<sup>®</sup> – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

pH	6,5 – 7,5
Temperatura topnienia / krzepnięcia	RSM <sup>®</sup> 28N: (-17) °C RSM <sup>®</sup> 30N: (-9) °C RSM <sup>®</sup> 32N: 0 °C
Temperatura wrzenia / Zakres temperatur wrzenia	>100 °C
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy (mieszanina niepalna)
Szybkość parowania	Brak danych
Palność	Niepalna
Dolna/górna granica wybuchowości	Nie dotyczy (mieszanina niewybuchowa)
Prężność par	~20 Pa (w temp 20°C)
Gęstość par względem powietrza	1,8
Gęstość względna	W zależności od stężenia (woda = 1): RSM <sup>®</sup> 28 N - 1,28 RSM <sup>®</sup> 30 N - 1,30 RSM <sup>®</sup> 32N - 1,32
Rozpuszczalność	W wodzie nieograniczona
Log K <sub>OW</sub>	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy (mieszanina niepalna)
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
Lepkość	Brak danych
Właściwości wybuchowe	Mieszanina niewybuchowa
Właściwości utleniające	Mieszanina nieutleniająca
<b>9.2. Inne Informacje</b>	
Brak	
<b>SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ</b>	
<b>10.1. Reaktywność</b>	
Mieszanina wykazuje niską reaktywność chemiczną w warunkach standardowych (temp~20°C; p = 1013 hPa) .	
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	
Mieszanina stabilna w standardowych warunkach użytkowania (temp~20°C; p = 1013 hPa).	
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji chemicznych</b>	
Zawarty w mieszaninie mocznik reaguje z podchlorynem wapnia lub sodu tworząc wybuchowy trójtlenek azotu.	
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	
Unikać temperatur niższych od temperatury krzepnięcia.	
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	
Kwasy, zasady, reduktory	

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>															
amoniak (NH <sub>3</sub> ), tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ), dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> )															
<b>SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</b>															
<b>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>															
Toksyczność ostra (dla składnika niebezpiecznego)	<table border="1"><thead><tr><th>Nazwa składnika</th><th>Droga podania</th><th>Gatunek</th><th>Rezultat</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3"><b>Azotan amonu (100%)</b></td><td>Inhalacja (30 min)</td><td>-</td><td>Nie dotyczy</td></tr><tr><td>Połknięcie</td><td>Szczur</td><td>LD<sub>50</sub>: 2950 mg/kg</td></tr><tr><td>Kontakt ze skórą</td><td>Szczur</td><td>LD<sub>50</sub>: 5000 mg/kg</td></tr></tbody></table>	Nazwa składnika	Droga podania	Gatunek	Rezultat	<b>Azotan amonu (100%)</b>	Inhalacja (30 min)	-	Nie dotyczy	Połknięcie	Szczur	LD <sub>50</sub> : 2950 mg/kg	Kontakt ze skórą	Szczur	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg
Nazwa składnika	Droga podania	Gatunek	Rezultat												
<b>Azotan amonu (100%)</b>	Inhalacja (30 min)	-	Nie dotyczy												
	Połknięcie	Szczur	LD <sub>50</sub> : 2950 mg/kg												
	Kontakt ze skórą	Szczur	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg												
Działanie żrące / drażniące na skórę	Częsty i wydłużony kontakt ze skórą może wywołać przejściowe podrażnienie skóry.														
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Mieszanina działa drażniąco na oczy.														
Działanie uczulające	Według dostępnych informacji mieszanina nie wywołuje uczulenia.														
Działanie mutagenne	Według dostępnych informacji mieszanina nie działa mutagennie.														
Działanie rakotwórcze	Według dostępnych informacji mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego.														
Działanie embriotoksyczne	Według dostępnych informacji mieszanina nie wykazuje działania embriotoksycznego.														
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie zaobserwowano działania toksycznego na narządy docelowe przy jednokrotnym narażeniu.														
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie zaobserwowano działania toksycznego na narządy docelowe przy narażeniu powtarzanym.														
Zagrożenia spowodowane aspiracją	Według dostępnych informacji mieszanina nie wykazuje działania szkodliwego w następstwie aspiracji.														
<b>Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi</b>															
Inhalacja	Ze względu na zawartość w nawozie niewielkiej ilości wolnego amoniaku, produkt może powodować podrażnienie śluzówki nosa oraz górnych dróg oddechowych objawiające się bólem gardła i kaszlem.														
Połknięcie	Połknięcie dużych ilości roztworu RSM® może spowodować zaburzenia gastryczno-jelitowe, a w ekstremalnych przypadkach (szczególnie u małych dzieci) powodować wymioty, biegunki oraz tworzenie się met-hemoglobiny i powstanie sinicy.														
Kontakt ze skórą	Częsty i wydłużony kontakt ze skórą może wywołać przejściowe podrażnienie skóry.														
Kontakt z oczami	Może powodować podrażnienia, zaczerwienienie i ból oka.														
<b>Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</b>															

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

W kilka godzin po zatruciu drogą pokarmową może wystąpić sinoniebieskie zabarwienie warg, paznokci, skóry wskutek methemoglobinemii.

#### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

##### 12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra (składnik niebezpieczny – azotan amonu):

Nazwa składnika	Organizm	Rezultat
Azotan amonu (100%)	Ryby Śłodkowodne	LC <sub>50</sub> (48 h): 447 mg/l
	Bezkręgowce wodne	EC <sub>50</sub> (48 h): 447 mg/l

##### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

W przypadku azotanu amonu ocena zdolności do biodegradacji zgodnie z kolumną 2 załącznika VII Rozp. WE 1907/2006 nie musi zostać przeprowadzona (substancja nieorganiczna).

Mocznik jest substancją stabilną w roztworze wodnym. Nie ulega hydrolizie. Łatwo ulega biodegradacji.

##### 12.3. Zdolność do biokumulacji

Produkt nie ulega bioakumulacji.

##### 12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o własności fizykochemiczne przewiduje się, że produkt będzie wykazywał mobilność w glebie.

##### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żaden ze składników mieszaniny nie został sklasyfikowany jako substancja PBT lub vPvB

##### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Wysokie stężenie azotanów w wodzie powoduje wzrost glonów i obniżenie zawartości tlenu w wodzie (eutrofizacja).

#### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

##### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadu	Stosować jako nawóz lub przekazać do utylizacji. Nie należy odprowadzać odpadu do ścieków.
Metody unieszkodliwiania opakowań	Zużyte opakowania należy przekazywać firmom zajmującym się odzyskiem lub utylizacją.
Kod odpadu	02 01 09 - Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08*
Specjalne środki ostrożności	Patrz punkt 7 karty charakterystyki.
Przepisy prawne	Postępować zgodnie z przepisami prawnymi określonymi w punkcie 15 podpunkt 6 i 7.

#### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

##### 14.1. Numer UN

Nie dotyczy

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN



**KARTA CHARAKTERYSTYKI:**  
**RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy**



Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.

Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

Nie dotyczy
<b>14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie</b>
Nie dotyczy
<b>14.4. Grupa pakowania</b>
Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>
Patrz pkt. 12
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>
Podczas transportu należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów i zawartych w Kodeksie drogowym.
<b>14.6. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>
Nie dotyczy.
<b>SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH</b>
<b>15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 Nr 63, poz. 322);</li><li>2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 174, poz. 1222 z późniejszymi zmianami);</li><li>3. Ustawa z dn. 28.X.2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz.1671 z późniejszymi zmianami);</li><li>4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami);</li><li>5. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz.638 z późniejszymi zmianami);</li><li>6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 z późniejszymi zmianami);</li><li>7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2002 nr 58, poz. 535 z późn. zmianami);</li><li>8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).;</li><li>9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami);</li><li>10. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych. (Dz. U. Nr 99, poz. 896);</li><li>11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5 marca 2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 53, poz.439);</li><li>12. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz</li></ol>

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

<p>uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE;</p> <p>13. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH);</p> <p>14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006;</p> <p>15. Ustawa z dn. 10.VII.2007r. o nawozach i nawożeniu (DZ.U. Nr 147, poz. 1033 z późniejszymi zmianami);</p> <p>16. Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 13.X.2003r w sprawie nawozów.</p>	
<b>15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b>	
Zakłady Azotowe „PUŁAWY” S.A. dokonały oceny bezpieczeństwa chemicznego dla składników mieszaniny.	
<b>SEKCJA 16: INNE INFORMACJE</b>	
Dokonane zmiany	pkt. 3 – dostosowano klasyfikację i oznakowanie do wymagań rozporządzenia WE nr 1272/2009 (CLP) pkt. 15 – dokonano aktualizacji wymagań prawnych
<b>Wyjaśnienie skrótów i akronimów:</b> Numer WE - oznacza numer EINECS lub ELINCS DNEL - pochodny poziom dawkowania (stężenie), przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian [mg/kg, mg/l] PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku [mg/kg, mg/l] LC <sub>50</sub> - stężenie związku we wdychanym powietrzu, które powoduje śmierć 50% określonego gatunku zwierząt po określonym czasie wdychania [mg/l] LD <sub>50</sub> - dawka substancji toksycznej, obliczana w miligramach na kilogram masy ciała, potrzebna do uśmiercenia 50% badanej populacji. [mg/kg] Log K <sub>OW</sub> - wartość logarytmu współczynnika podziału oktanol-woda NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie; wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń; NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina; NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe; wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.	
Źródła danych	Raport Bezpieczeństwa Chemicznego azotanu amonu. Raport Bezpieczeństwa Chemicznego mocznika.
Szkolenia	Osoby uczestniczące w obrocie substancją powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy.
<b>Znaczenie zwrotów ryzyka (zwrotów R) występujących w punktach 2 – 15</b>	
R8 – Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar. R36 – Działa drażniąco na oczy.	
<b>Znaczenie zwrotów określających zagrożenie (Zwrotów H) i występujących w punktach 2 – 15</b>	

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI:

### RSM® – roztwór saletrzano – mocznikowy

Zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.



Wersja: 5

Data utworzenia: 14.05.2008

Data aktualizacji: 23.01.2012

---

H272 – Może intensyfikować pożar; utleniacz

H319 – Działa drażniąco na oczy.

#### UWAGA:

Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczenia. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu, ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą reklamacji. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu nie jest kontrolowane przez producenta, zatem nie możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne z tego wynikające. Odbiorca produktu jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów i postanowień na własną odpowiedzialność.