

# Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM (WE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Karta charakterystyki ma zastosowanie do poniższych produktów o nazwach handlowych:  
**Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Nawóz sztuczny do stosowania w rolnictwie

##### 1.2.2. Zastosowania odradzane: Brak

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

**Dostawca:** Gale Invest Sp. z o.o.

Święty Marcin 29/8

61-806 Poznań

**Numer telefonu dostawcy:** +48 501 834 913

**E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:** [info@galeinvest.pl](mailto:info@galeinvest.pl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 telefon alarmowy (całodobowo)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

**Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 (Eye Irrit. 2: H319)

**Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

#### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogramy:**

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



**GHS07**

**Hasło ostrzegawcze: UWAGA**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H319 Działa drażniąco na oczy

**Zwroty określające środki ostrożności:**

P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280: Stosować ochronę oczu.

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. Nadal płukać.

P337+P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nieorganiczny, nie podlega ocenie według kryteriów PBT/vPvB.

Wskutek naruszenia zasad postępowania z mieszaniną może nastąpić zanieczyszczenie środowiska.

## SEKCJA 3. Skład i informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną.

Nazwa	CAS / WE / Nr indeksu	Stężenie % wag.	Klasyfikacja CLP
Azotan amonu	6484-52-2 / 229-347-8 / Nie nadany	43-48%	Substancja stała utleniająca kat. 3 (Ox. Sol. 3) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 2 (Eye Irrit. 2)
mocznik	57-13-6/ 200-315-5/ Nie nadany	43-48%	Nie dotyczy

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



### **Zalecenia ogólne:**

Przerwać kontakt/narażenie. W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z etykiety lub karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Usunąć zanieczyszczoną produktem odzież.

### **Skażenie skóry:**

Zdjąć skażoną odzież i natychmiast umyć zanieczyszczoną produktem skórę dużą ilością bieżącej wody z mydłem (nie stosować mydła jeśli są oparzenia). W przypadku wystąpienia podrażnienia skontaktować się z lekarzem - zapewnić poszkodowanemu konsultację dermatologiczną. Zanieczyszczona odzież musi być dokładnie wyprana przed ponownym użyciem.

### **Skażenie oczu:**

Wyjąć szkła kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością letniej wody przez ok. 15 minut (przytrzymując odchyłone powieki), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Skontaktować się z lekarzem – konieczna konsultacja okulistyka.

Uwaga: osoby narażone na zanieczyszczenie oczu muszą być poinformowane o konieczności i sposobie przemywania oczu.

### **Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić / wynieść zatrutego ze skażonej atmosfery (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej).

Zapewnić poszkodowanemu spokój, chronić przed utratą ciepła. Wezwać lekarza. W przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie.

### **Spożycie:**

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać wodą jamę ustną. Natychmiast skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę.

### **Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:**

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym.

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

Mieszanina działa drażniąco na oczy. W przypadku spożycia dużych ilości może wystąpić sinoniebieskie zabarwienie warg, paznokci, skóry wskutek methemoglobinemii.

Uwaga dla lekarza: methemoglobinemia.

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

W przypadku objawów klinicznych methemoglobinemii personel medyczny powinien natychmiast: podać 100% tlen do oddychania, 1 g kwasu askorbinowego dożylnie. Jeżeli przy zdarzeniu jest lekarz podać błękit metylenowy w ilości 10-50 ml.

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



### 5.1. Środki gaśnicze.

#### **Odpowiednie środki gaśnicze:**

Produkt niepalny. Mogą być stosowane środki gaśnicze: woda, dwutlenek węgla,

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie stosować piany i proszków gaśniczych.

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

Produkt nie jest palny. W przypadku pożaru z udziałem nawozu mogą powstać toksyczne produkty rozkładu, tj. tlenki azotu, amoniak, dwutlenek węgla.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Stosować indywidualny aparat do oddychania z całkowitą osłoną twarzy, ochronne okulary, rękawice, buty. Pary unoszące się w czasie pożaru tłumić rozpyloną wodą. Unikać przedostawania się wody po gaszeniu pożaru do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**Zalecenia ogólne:** usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. W miarę możliwości usunąć z obszaru zagrożenia opakowania produktu nie objęte ogniem.

## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

#### **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej: maski tlenowe, kombinezony ochronne dla całego ciała, gogle, rękawice, buty. Unikać wdychania pyłów.

#### **Dla osób udzielających pomocy:**

Brak specyficznych wymagań.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji ściekowej i systemów dostaw wody pitnej. W przypadku ich zanieczyszczenia powiadomić odpowiednie organy władzy.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.

Małe ilości: Zebrać nawóz do odpowiednich pojemników i przekazać do wykorzystania, przetworzenia lub utylizacji.

Duże ilości: Zebrać nawóz do odpowiednich pojemników i przekazać do wykorzystania, przetworzenia lub utylizacji. Skażony teren należy dokładnie umyć i oczyścić wodą. Ścieki po myciu i czyszczeniu powinny być przesłane do oczyszczalni ścieków.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8.

Postępowanie z odpadami – sekcja 13.

### **SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

**Aby uniknąć pożaru:**

Żadne szczególne środki nie są wymagane

**Zapobieganie powstawania pyłu:**

Nie dotyczy.

**Na rzecz ochrony środowiska:**

Zapobiec dostania się do wód.

**Rady dla ogólnej higieny pracy:**

Stosować środki ochrony osobistej (patrz pkt 8).

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłu.

Umyć ręce i inne części ciała wodą z łagodnym mydłem przed jedzeniem.

Nie pić i nie palić po opuszczeniu stanowiska pracy.

#### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.**

**Środki techniczne i warunki przechowywania:**

Towar luzem: powinien być przechowywany w magazynach zamkniętych.

Towar w opakowaniach: powinien być składowany w magazynach zamkniętych. Dopuszcza się składowanie na otwartych placach składowych, jeśli towar jest odpowiednio zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi i wilgocią. Na placu zabrania się składowania towaru bezpośrednio na podłożu i konieczne jest stosowanie podestów. Towar dokładnie przykryć szczelną plandeką (zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych z każdej strony). Warstwy składowania:

W magazynach zamkniętych warstwy ustawiać z podporą na dwóch lub trzech ścianach oporowych. Dopuszcza się składowanie na otwartych placach składowych, jeśli towar jest odpowiednio zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi i wilgocią. Na placu towar dokładnie przykryć szczelną plandeką (zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych z każdej strony).

Trzymać z dala od niekompatybilnych produktów (patrz pkt 10.5).

**Wymagania wobec powierzchni magazynowych:**

Magazyny zamknięte powinny być suche, czyste, dobrze wentylowane, chronić przed opadami atmosferycznymi, wodą gruntową i bezpośrednim światłem słonecznym.

Otwarte place składowe powinny być utwardzone, gwarantować skuteczny odpływ wody, posiadać rowy odwadniające po bokach oraz umożliwiać przeładunek Towarów do i z ruchomych środków transportu z użyciem stosownego sprzętu załadowniczego.

W gospodarstwie domowym: trzymać oddzielnie o środków spożywczych, w miejscach poza zasięgiem dzieci i zwierząt.

**Materiały opakowaniowe:**

Tworzywa sztuczne (PP, PE).

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

NDS – Nie dotyczy

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

Brak dostępnych informacji.

#### Azotan amonu

Parametr docelowy	Wartości dla zdrowia ludzkiego			
	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
DNEL	36 mg/m <sup>3</sup>	Człowiek, przez drogi oddechowe	Pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
DNEL	5,12 mg/kg mc/d	Człowiek, przez skórę	Pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

#### Mocznik

Parametr docelowy	Wartości dla zdrowia ludzkiego			
	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
DNEL	292 mg/m <sup>3</sup>	Człowiek, przez drogi oddechowe	Pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
DNEL	580 mg/kg mc/d	Człowiek, przez skórę	Pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

### 8.2. Kontrola narażenia:

#### Zalecenia w zakresie środków technicznych

Obszar produkcyjny musi być odpowiednio wentylowany (ogólny połączony z ssaniem powietrza i dostawą systemu wentylacji powietrza).

#### Środki ochrony indywidualnej

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

- a) **Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku pylenia stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych w postaci półmaski filtrującej. Sprzęt musi spełniać wymagania normy EN 149.
- b) **Ochrona rąk:** nosić rękawice ochronne.

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



- c) **Ochrona oczu:** Stosować osłonę twarzy lub okulary ochronne. Sprzęt musi spełniać wymagania normy EN 166.
- d) **Ochrona skóry:** nosić bawełniany kombinezon ochronny; nierozpuszczalne gumowe obuwie lub skórzane buty
- Inne:** zapewnić dostęp do bieżącej wody, w przypadku dostania się do oczu lub na skórę natychmiast dokładnie umyć

### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostawania się znacznych ilości produktu do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych. Zorganizować kontrolę/monitorowanie emisji pyłów do środowiska.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

a)	Stan fizyczny	Ciecz
b)	Postać	ciecz
c)	Kolor	żółtawy
d)	Zapach	słaby zapach amoniaku
e)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	0°C
f)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100°C
g)	Palność materiałów	niepalny
h)	Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone nie ma zastosowania
i)	Temperatura zapłonu	nie określone
j)	Temperatura samozapłonu	nie dotyczy - niepalny
k)	Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych
l)	Wartość pH	6,5-7,5
m)	Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
n)	Rozpuszczalność w wodzie	nie dotyczy
o)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
p)	Prężność par	-2,0 kPa (w temp. 20°C)
q)	Gęstość	1,8
r)	Względna gęstość pary	Nie dotyczy
s)	Gęstość nasypowa	brak danych
t)	Charakterystyka cząsteczek	brak danych
u)	Właściwości utleniające	nie posiada

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



### 9.2. Inne informacje:

Brak

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Mieszanina wykazuje niską reaktywność chemiczną w warunkach standardowych (temp. = 20°C, p = 1013 hPa).

### 10.2. Stabilność chemiczna:

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Mocznik reaguje z podchlorynem wapnia lub sodu tworząc wybuchowy trójchlorek azotu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Unikać temperatur niższych od temperatury krzepnięcia.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Kwasy, zasady, reduktory.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Amoniak, tlenki azotu, dwutlenek węgla.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Produkt nie zawiera składników niebezpiecznych w związku z tym nie ma konieczności określania klasyfikacji w poszczególnych klasach zagrożeń.

#### Toksyczność ostra:

Brak dostępnych danych.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Produkt nie zawiera składników o działaniu mutagennym na komórki rozrodcze

**Działanie rakotwórcze:** produkt nie zawiera składników o działaniu rakotwórczym



## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt nie zawiera składników o działaniu szkodliwym na rozrodczość

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:**

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

**Potencjalne skutki zdrowotne:**

**Spożycie:** ogólne osłabienie, bóle głowy, nudności, wymioty, bóle brzucha, biegunka.

**Wdychanie:** drapanie w gardle, kaszel

**Skóra:** nieznane

**Oczy:** Może powodować podrażnienie oczu z powodu mechanicznego podrażnienia pyłem

**Dostępne dane toksykologiczne dla składników mieszaniny:**

**Toksyczność ostra:**

Azotan amonu(100%) Inhalacja (30 min Połknięcie) - Szczur LD50 >2000 mg/kg

Azotan amonu(100%) Kontakt ze skórą- Szczur LD50 >5000 mg/kg

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Składniki mieszaniny nie działają drażniąco na skórę.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Mieszanina działa drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Brak dostępnych danych

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Brak dostępnych danych

**Działanie rakotwórcze:**

Brak danych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

Brak danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:**

Brak danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność:

**Dostępne dane toksykologiczne dla składników mieszaniny:**

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



Środowisko wodne	Toksyczność ostra (składnik niebezpieczny - azotan amonu): <i>Ryby</i> LC50/48h: <i>Cyprinus carpio</i> 447 mg/l <i>Skorupiaki</i> EC50/24h/48h: <i>Daphnia magna</i> 490 mg/l <i>Glony</i> EC50/10d KNO <sub>3</sub> test dla Alg: liczne bentosowe okrzemki >1700 mg/l
Środowisko lądowe	Azotan zaabsorbowany przez rośliny redukowany jest do azotynu przez enzym reduktazę azotanową. Enzym ten występuje u roślin, niektórych gatunków bakterii oraz w tkankach trawiennych ssaków. Azotyn będzie dalej redukowany, jeśli zachodzi fotosynteza i synteza węglowodanów. W warunkach suszy, mrozu, obecności cienia lub braku innych składników pokarmowych, proces fotosyntezy i syntezy białek zachodzi w mniejszym stopniu, azotan będzie nadal wchłaniany i może być odkładany w tkankach roślin.
Oczyszczalnia ścieków	EC50/180min NaNO <sub>3</sub> osad czynny >1000 mg/l EC10/180min NaNO <sub>3</sub> osad czynny 180 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Azotan amonu całkowicie rozpuszcza się w wodzie. Inne informacje są niewymagane/niedostępne.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

W środowisku wodnym:

Proste sole nieorganiczne dobrze rozpuszczalne w wodzie w roztworze wodnym występują w formie zdysocjowanej. Takie substancje mają małą zdolność do bioakumulacji.

W glebie:

Tak jak ujęto to w przypadku bioakumulacji w środowisku wodnym, zdolność do bioakumulacji u organizmów lądowych jest również oceniana jako niska.

### 12.4. Mobilność w glebie:

Proste sole nieorganiczne o dużej rozpuszczalności w wodzie obecne będą w formie zdysocjowanej w roztworze wodnym, stąd będą miały niski potencjał absorpcji. Azotan nie jest wiązany w glebie i będzie ulegał przemieszczeniu wraz z wodą, dlatego może zostać wypłukany, jeżeli gleba zostanie zwilżona większą ilością wody niż jest w stanie zaabsorbować. Zdarzyć się to może głównie późną jesienią, zimą oraz wczesną wiosną.

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

Produkt nieorganiczny, nie podlega ocenie według kryteriów PBT/vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak danych.

## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

#### Odpad produktu:

W zależności od stopnia i sposobu zanieczyszczenia można wykorzystać jako nawozów lub oddać do unieszkodliwiania wyspecjalizowanej firmie. Nie wylewać do kanalizacji, a pozostałości produktu zagospodarować w sposób bezpieczny i zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku rozsypu nawozu patrz sekcja 6.

#### Usuwanie zużytych opakowań:

Dokładnie opróżnione opakowania przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów.

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

Ten produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów dotyczących transportu.

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny UN** Nie dotyczy.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** Nie dotyczy.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** Nie dotyczy.

**14.4. Grupa pakowania** Nie dotyczy.

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166) z późn. zm.

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018.0.1286).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21) z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013.0.888 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 2003/2003 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów z późn. zm.

Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, Dz.U.2007.147.1033 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania, Dz.U.2008.80.479 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego, Dz.U.2010.183.1229.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu, Dz.U.2008.119.765 z późn. zm.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Źródła:** Karta charakterystyki w języku polskim, wersja 1.0

### Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Jako minimum zalecane są szkolenia BHP. Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik zobowiązany jest znać zasady BHP odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z chemikaliami, a przede wszystkim odbyć stosowne szkolenie stanowiskowe.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

CAS – Chemical Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie

DNEL – pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

## Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM 32 NOD)



LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych  
LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych  
EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową  
NOAEL – najwyższa dawka substancji, przy której nie obserwuje się żadnych efektów ubocznych  
NOEC – najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
PBT – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność  
vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji  
CMR: rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość  
Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)  
ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych  
RID – regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
IATA DGR – przepisy transportu lotniczego towarów niebezpiecznych  
Produkt nie stwarza zagrożenia i jako taki podlega zapisom Art. 31 rozporządzenia 1907/2006. Niniejszy dokument pełni rolę informacyjną i w celu zapewnienia przejrzystości i czytelności sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).  
Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

### **Zalecenia i ograniczenia stosowania:**

Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją.

### **Źródła danych, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:**

karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA

Karty charakterystyki dla produktu

### **Zastrzeżenia:**

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.