

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **NOXy<sup>®</sup>**  
Nazwa handlowa produktu stosowana wcześniej **AdBlue<sup>®</sup>**

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane****1.2.1. Zastosowania zidentyfikowane**

NOXy<sup>®</sup> stosowany jest do selektywnej redukcji tlenków azotu w wysokoprężnych silnikach Diesla wyposażonych w system SCR (selektywna redukcja katalityczna).

**1.2.2. Zastosowania odradzane**

Brak danych.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy Karty Charakterystyki**

Nazwa dostawcy Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn Spółka Akcyjna  
Adres dostawcy skr. poczt. 163, ul. Mostowa 30A, 47-220 Kędzierzyn-Koźle  
Nr telefonu dostawcy /+48 77/ 481 20 00  
E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki [karta\\_nawozy@grupazoty.com](mailto:karta_nawozy@grupazoty.com)

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Dyspozytor /+48 77/ 481 34 01  
Ogólnopolski numer alarmowy 112  
Policja 997  
Straż pożarna 998  
Pogotowie ratunkowe 999

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. Klasyfikacja mieszaniny****2.1.1. Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych Rozporządzenia CLP.

**2.2. Elementy oznakowania**

Nie dotyczy (brak oznakowania).

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak danych.

**SEKCJA 3: SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszaniny**

Nazwa substancji	Nr rejestracyjny	Numer WE	Numer CAS	Nazwa IUPAC	Zawartość [%] w/w	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]
Mocznik	01-2119463277-33-00 05	200-315-5	57-13-6	Mocznik	31,8÷33,2	Nie zaklasyfikowany

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Oczy**

Natychmiast płukać zabrudzone oczy dużą ilością letniej wody. W każdym przypadku skażenia oczu wymagana jest konsultacja okulisty.

**Skóra**

Umyć zabrudzone mieszaniną miejsce na skórze wodą.

**Wdychanie**

Wynieść zatrutego z miejsca narażenia i zapewnić poszkodowanemu dostęp do świeżego powietrza.

**Połknięcie**

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić spokój i ciepło. Podać do wypicia 2÷3 szklanki wody. Zapewnić opiekę medyczną.

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

Brak danych.

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

Brak danych.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. Środki gaśnicze**

Mały pożar: gaśnica proszkowa, śniegowa (ABC lub BC) lub pianowa. Duży pożar: rozpylacze na wodę, piana, proszki gaśnicze.

Opakowania narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury, jeśli to możliwe, usunąć je z zagrożonego obszaru lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości do czasu ugaszenia pożaru. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji deszczowej i wód gruntowych.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

W obecności wysokiej temperatury może nastąpić rozkład mocznika, mogą powstać gazy toksyczne, amoniak, dwutlenek węgla oraz w warunkach pożaru również tlenki azotu.

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować odzież ochronną gazoszczelną z aparatem izolującym drogi oddechowe.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

- Stosować rękawice ochronne z materiałów odpornych na mocznik.
- Stosować odzież roboczą.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy zachować następujące środki ostrożności:

- Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do cieków wodnych i wód gruntowych, zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe, szczególnie podczas opadów deszczu (wyrób powoduje eutrofizację wód).
- Zlikwidować rozlaną mieszaninę poprzez odpompowanie z powierzchni;
- W przypadku wprowadzenia mieszaniny do wody powierzchniowej ostrzec jej użytkowników; do gleby lub ścieków
- Należy poinformować odpowiednie władze.

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

W celu oczyszczenia skażonego obszaru należy:

Duże ilości rozlanego materiału odpompować, umieścić w odpowiednio oznaczonych pojemnikach i wykorzystać jako nawóz; zanieczyszczony przekazać do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.

Małe ilości - zanieczyszczoną powierzchnię sptukać wodą; ścieki skierować do oczyszczalni biologicznej.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcje 8 i 13 niniejszej karty charakterystyki.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosuj w warunkach odpowiedniej wentylacji. Lokalna wywiewna wentylacja powinna być zapewniona. Unikać możliwych źródeł zapłonu (iskier lub płomienia).

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

Produkt należy przechowywać w właściwie zamkniętych i oznakowanych opakowaniach, w krytych, suchych i dobrze przewietrzanych pomieszczeniach. Podłoże musi być stałe. Zapewnić wydajną wentylację.

Nie narażać na działanie wysokich temperatur. Aby zapobiec zestaleniu się roztworu, należy unikać przechowywania poniżej -10°C. Unikać kontaktu z materiałami zapalnymi.

Materiały opakowaniowe: stal austenityczno-chromowo-niklowa, stal chromowo-niklowo-molibdenowa lub stal stopowa o równoważnej jakości; pojemniki polipropylenowe.

Niewłaściwe materiały: stal niestopowa i ocynkowana oraz zawierająca miedź; mocne utleniacze; azotyny - nie przechowywać łącznie ani przewozić na jednym środku transportowym.

Produktu nie można również składować bezpośrednio z nawozami saletrzanymi.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak szczególnych zaleceń.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Najwyższe dopuszczalne stężenia wg prawa polskiego

NDS mocznik - brak

NDSCh mocznik - brak

#### 8.1.2. DNEL(s)- Pracownicy

##### 8.1.2.1. Toksyczność ostra/narażenie krótkotrwałe (działanie ogólnoustrojowe)

DNEL mocznik (skóra) 580 mg/kg masy ciała /dobę

DNEL mocznik (wdychanie) 292 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.1.2.2. Toksyczność ostra/narażenie krótkotrwałe (działanie miejscowe)

DNEL mocznik (skóra) Brak dostępnych informacji

DNEL mocznik (wdychanie) Brak dostępnych informacji

##### 8.1.2.3. Działanie długotrwałe (działanie ogólnoustrojowe)

DNEL mocznik (skóra) 580 mg/kg masy ciała /dobę

DNEL mocznik (wdychanie) 292 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.1.2.4. Działanie długotrwałe (działanie miejscowe)

DNEL mocznik (skóra) Brak dostępnych informacji

DNEL mocznik (wdychanie) Brak dostępnych informacji

#### 8.1.3. DNEL(s)- Populacja ogólna

### 8.1.3.1. Toksyczność ostra/narażenie krótkotrwałe (działanie ogólnoustrojowe)

DNEL mocznik (skóra) 580 mg/kg masy ciała /dobę  
 DNEL mocznik (wdychanie) 125 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL mocznik (droga pokarmowa) 42 mg/kg masy ciała /dobę

### 8.1.3.2. Toksyczność ostra/narażenie krótkotrwałe (działanie miejscowe)

DNEL mocznik (skóra) Brak dostępnych informacji  
 DNEL mocznik (wdychanie) Brak dostępnych informacji

### 8.1.3.3. Działanie długotrwałe (działanie ogólnoustrojowe)

DNEL mocznik (skóra ) 580 mg/kg masy ciała /dobę  
 DNEL mocznik (wdychanie) 125 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL mocznik (droga pokarmowa) 42 mg/kg masy ciała /dobę

### 8.1.3.4. Działanie długotrwałe (działanie miejscowe)

DNEL mocznik (skóra) Brak dostępnych informacji  
 DNEL mocznik (wdychanie) Brak dostępnych informacji

### 8.1.4. PNEC

PNEC mocznik (woda słodka/woda morska): 0,047 mg/l  
 PNEC mocznik (osady): Brak dostępnych informacji.  
 PNEC mocznik (gleba): Brak dostępnych informacji.



## 8.2. Kontrola narażenia




### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Dążyć w miarę możliwości do unikania ekspozycji pracowników na działanie roztworu mocznika poprzez zastosowanie odpowiedniej wentylacji.

. Należy przeszkolić pracowników, co do stosowania środków bezpieczeństwa.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony

	<p>OCHRONA OCZU I TWARZY          Dobrze dopasowane okulary lub gogle ochronne.</p>
	<p>OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH          Nie jest wymagana w normalnych warunkach pracy.</p>

	<p><b>OCHRONA RĄK</b> Stosować rękawice ochronne przy pracy z mieszaniną.</p>
	<p><b>OCHRONA SKÓRY I CIAŁA</b> Stosować odzież roboczą.</p>
	<p><b>ŚRODKI HIGIENY</b> Po zakończeniu pracy należy umyć ręce. Zakaz jedzenia, picia oraz palenia papierosów podczas pracy z NOXy<sup>TM</sup> (AdBlue<sup>®</sup>)</p>

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie wolno dopuścić do dostania się NOXy<sup>®</sup> do cieków wodnych i wód gruntowych. Przechowywać w pomieszczeniach o dostatecznej wentylacji.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny lub jasno słomkowy
Zapach	słabo wyczuwalny zapach amoniaku
Próg zapachu	brak danych
pH	brak danych
Temperatura krzepnięcia	-11,5 °C
Temperatura wrzenia	brak danych
Zakres temperatur wrzenia	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Szybkość parowania	brak danych
Palność	brak danych
Górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
Prężność par	Według CSR Mocznika: 0.002 Pa w 298 K 1,2 x 10 <sup>-5</sup> mmHg w 25 °C (Jones, 1960)
Gęstość par	brak danych
Gęstość względna w 20 °C	1,087÷1,093 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	Mocznik łatwo rozpuszcza się w wodzie, alkoholach i ciekłym amoniaku, słabo w eterze, octanie etylu, benzenie

	i pirydynie; w chloroformie i wielu innych rozpuszczalnikach organicznych mocznik nie rozpuszcza się; Według CSR Mocznika: 624 g/l w 20°C;
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Według CSR Mocznika: $\text{Log } K_{ow} (P_{ow})$ : - 1,73 w 20°C
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość	brak danych
Właściwości wybuchowe	Substancja jest materiałem niepalnym, który nie posiada jakichkolwiek chemicznych grup powiązanych z własnościami wybuchowymi albo samozapalnymi.
Właściwości utleniające	brak

## 9.2. Inne informacje

Masa cząsteczkowa:	60,056
Współczynnik załamania światła NOXy <sup>®</sup> :	1,3814÷1,3843 (20°C, 1013hPa)
Napięcie powierzchniowe, mocznik:	0,036 N/m (w $T_T= 133,3^\circ\text{C}$ )

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Mocznik reaguje z wieloma związkami chemicznymi zarówno organicznymi jak i nieorganicznymi. W roztworach silnych kwasów zachowuje się jak słaba zasada, a w roztworach silnych zasad zachowuje się jak słaby kwas.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach magazynowania i przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W środowisku pożaru wydzielają się toksyczne dymy i wyciewy (amoniak, dwutlenek węgla, tlenki azotu).

### 10.4. Warunki, których należy unikać

W warunkach magazynowania unikać nasłonecznienia wyrobu i wysokiej temperatury (powyżej 30°C).

### 10.5. Materiały niezgodne

Nie wolno mieszać z innymi substancjami chemicznymi (mocne kwasy i zasady, silne utleniacze, azotany, podchloryn sodu i wapnia), a zwłaszcza z czystym azotanem amonu powstający azotan mocznika może rozkładać się z uwolnieniem gazów w sposób wybuchowy, podobnie z podchlorynami może powstawać wybuchowy trójchlorek azotu.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produktami termicznego rozkładu są amoniak i dwutlenku węgla, w warunkach pożaru również tlenki azotu.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksykokinetyka

Mocznik jest wytwarzany w dużych ilościach przez ciało ludzkie jako produkt normalnego metabolizmu i jest wydalany niezmieniony w moczu, dlatego badania charakteryzujące toksykokinetykę mocznika nie są wymagane.

#### Absorpcja

Mocznik występuje w różnych poziomach ludzkiej skóry, gdzie może odgrywać rolę pochtaniacza wilgoci, utrzymując uwodnienie warstwy rogowej naskórka. Przy bardzo wysokich poziomach ekspozycji, mocznik może pełnić funkcję substancji skażającej i wzmacniać skórne wchłanianie innych związków chemicznych.

Wg Bronaugh *et al.* (1982) skórna wartość pochłaniania wynosi 7.2% (oparta na wynikach badań na szczurze *in vivo*, porównywalne rezultaty *in vitro*).

Stopień pochłaniania wg CSA to 9,5%.

#### Metabolizm

Mocznik jest wytworzony w ciele ssaków w następstwie normalnych fizjologicznych procesów, głównie przez detoksykację amoniaku wynikającą z katabolizmu białkowego, przez cykl mocznika.

#### Wydzielanie

Mocznik wytworzony przez cykl mocznika jest usuwany z krwi przez filtrację kłębuszkową, ale jest w dużej mierze resorbowany przez kanaliki nerkowe. Część mocznika wraca (poprzez odpowiednie systemy transportu) z powrotem do moczu. Szacuje się, że przywołona ilość mocznika wynosi 75 ml/minutę, co odpowiada około 1.5% całkowitej objętości krwi na minutę.

#### 11.1.1. Istotne klasy zagrożenia

##### Toksyczność ostra

LD50 mocznik (królik): 14300 mg/kg masy ciała (samiec)

LD50 mocznik (mysz): 11500 mg/kg masy ciała (samiec)

LDLo mocznik (bydło): 600 mg/kg masy ciała (samiec/samica)

LDLo mocznik (trzoda): > 16000 mg/kg masy ciała. (samiec)

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

Zgodnie z 2 Kolumną VIII Aneksu Rozporządzenia REACH mocznik jest substancją charakteryzującą się bardzo niską toksycznością ostrą (dotyczy podawania ustnego, podskórnego oraz dożylnego gryzoniom).

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe

Zgodnie z 2 Kolumną VIII Aneksu Rozporządzenia REACH mocznik jest substancją stałą i nietłącą. W mieszaninie z wodą, jako ciecz nie jest potencjalnym zagrożeniem dróg oddechowych.

##### Podrażnienia skóry i oczu

Mocznik jest składnikiem kremów przeciwko chorobom skórny i dlatego uważa się za mało prawdopodobne by wywoływał podrażnienia skórne u ludzi. Poza tym występuje w różnych poziomach ludzkiej skóry, gdzie odgrywa rolę pochtaniacza wilgoci, utrzymując uwodnienie warstwy rogowej naskórka.

##### Podrażnienia dróg oddechowych



Brak informacji dotyczących nabywania przez ludzi astmy jako choroby zawodowej.

#### Działania mutagenne

Mocznik jest wytwarzany przez ciało w dużych ilościach jako normalny produkt przemiany materii i uczestniczy w krwiobiegu w wysokich stężeniach i mało prawdopodobnym jest, aby miał właściwości genotoksyczne.

#### Rakotwórczość

Brak badań wskazujących na rakotwórcze właściwości mocznika. Fizjologiczna rola mocznika i poziom produkcji przez ciało ludzkie wskazuje na to, że substancja nie jest rakotwórcza.

#### Wpływ na płodność

Brak dostępnych badań. Duże ilości mocznika występują naturalnie w ciele ludzkim w następstwie normalnego katabolizmu białkowego i mało prawdopodobnym jest, aby miał on szkodliwy wpływ na rozrodczość.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

#### Badania na rybach

Wartość PNEC	
Toksyczność ostra	Mocznik charakteryzuje się bardzo niską toksycznością ostrą wobec ryb: LC 50 obejmuje wartości > 6810 do 28000 mg/L.
Toksyczność długoterminowa	Mocznik charakteryzuje się niską toksycznością dla tego gatunku: jest normalnym produktem katabolizmu białkowego i dlatego ryby opracowały skuteczne mechanizmy jego wydalania.

#### Badania na wodnych bezkręgowcach

Toksyczność krótkoterminowa	Wg CSA: wartość EC50/LC50 wynosi 10000 mg/L.
Toksyczność długoterminowa	Mocznik wykazuje niską toksyczności dla wodnych bezkręgowców.

#### Badania na algach

Według CSA: wartość EC10/LC10 lub NOEC dla alg słodkowodnych wynosi 47 mg/L.

#### Badania na organizmach żyjących w osadach

Mocznik jest przetwarzany szybko w glebie przez bakterie osadowe i asymilowany do obiegu azotu w przyrodzie. Już sama wysoka rozpuszczalność w wodzie mocznika i niska adsorpcja dodatkowo wskazują na bardzo niską toksyczność substancji wobec organizmów osadowych.

#### Badania przeprowadzane na organizmach lądowych

##### Badania na glebowych organizmach wyłączając stawonogi

Zastosowanie mocznika redukuje liczbę dżdżownic i biomasę i wpływa na obniżenie pH gleby. Długoterminowe używanie mocznika może mieć szkodliwe konsekwencje dla dżdżownic wobec braku wapnowania.

##### Badania na lądowych stawonogach

Mocznik charakteryzuje się niską toksycznością wobec stawonogów lądowych.

---

### Badania na roślinach lądowych

Mocznik charakteryzuje się niską toksycznością wobec roślin lądowych. Substancja ta jest powszechnie używana jako nawóz i dlatego ma zbawienne konsekwencje dla rozwoju roślinnego.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Stabilność w rozpuszczalnikach organicznych

Zgodnie z załącznikiem IX, kolumna 2 aneksu do Rozporządzenia REACH stabilność substancji w rozpuszczalnikach organicznych nie jest decydującą właściwością fizyczną.

### Hydroliza

Mocznik jest trwały w roztworze wodnym w normalnych warunkach. Hydroliza nie występuje ze względu na strukturę cząsteczki.

### Fototransformacja/fotoliza

#### Fototransformacja w powietrzu, w wodzie oraz glebie

Brak danych.

### Biodegradacja

#### Biodegradacja w wodzie

Według CSA mocznik jest substancją łatwo ulegającą biodegradacji.

#### Biodegradacja w glebie

Najbardziej rozpowszechnionym sposobem rozkładu mocznika jest enzymatyczna mineralizacja. W glebie i wodzie, oczekuje się, że mocznik ulegnie biodegradacji w miarę szybko do amoniaku i wodorowęglanu, jeśli temperatura nie jest zbyt niska.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Według CSA  $L_{og} K_{ow} (P_{ow})$  wynosi: -1,73 w 20°C.

## 12.4. Mobilność w glebie

### Adsorpcja/desorpcja

Współczynnik adsorpcji w glebie:  $K_{oc}$ : 0.037 – 0.064.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 mocznik stanowiący główny składnik mieszaniny NOXy<sup>®</sup> (Adblue<sup>®</sup>) nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB, (jest łatwo biodegradowalny i nie ulega bioakumulacji) i nie jest substancją niebezpieczną.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przetwarzanie odpadów prowadzić zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami. Wybór odpowiedniej metody unieszkodliwiania/ odzysku zależy od lokalnych uwarunkowań i możliwości unieszkodliwiania/ odzysku odpadów. Odpady są klasyfikowane jako inne niż niebezpieczne - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 09 grudnia 2014 r. (Dz. U. z2014 r., poz. 1923).

Odpadowy (zabrudzony) roztwór mocznika należy w pierwszej kolejności przeznaczyć do zagospodarowania (np. do nawożenia roślin). W przypadku braku takich możliwości odpad należy przekazać do odzysku / unieszkodliwienia wyłącznie uprawnionym odbiorcom. Rozcieńczone roztwory mocznika można kierować do biologicznych oczyszczalni ścieków posiadających możliwości usuwania związków azotu.

### 13.2. Zalecane metody usuwania skażonych opakowań

Zużyte opakowania, po dokładnym opróżnieniu i wyczyszczeniu należy przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów do odzysku / unieszkodliwienia. Informacje o odbiorcach odpadów można uzyskać w lokalnych organach administracji właściwych do spraw ochrony środowiska (np. Urząd Gminy, Starostwo powiatowe). Zaleca się przekazywanie odpadów do najbliższej zlokalizowanych odbiorców.

### 13.3. Środki zarządzania odpadami, zapewniające kontrolę narażenia ludzi i środowiska

Nie wprowadzać produktu do środowiska wodnego bez wstępnej obróbki (oczyszczalnie biologiczne). Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 13.4. Przepisy prawne dotyczące odpadów

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U. UE 2008 r., L312 wraz z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
3. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 888 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1. Numer UN (ONZ)

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

### 14.4. Grupa pakowania

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych. Mieszanina nie zagraża środowisku.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Mieszanina jest bezpieczna w transporcie. Unikać rozlewania mieszaniny.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak danych.

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

##### 15.1.1. Unii Europejskiej

1. 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 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 (Dz. U. UE. Z 2006 r. Tom 49, L396 wraz z późniejszymi zmianami)
2. 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 (Dz. U. UE z 2008 r. tom 51, L 353 wraz z późniejszymi zmianami).
3. Dyrektywy Komisji: 2000/39/WE z dnia 08 czerwca 2000 r. oraz 2006/15/WE z dnia 07 lutego 2006 r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.

##### 15.1.2. KRAJOWE

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011, nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U 2001, nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001, nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013r., poz. 21 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
5. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2001, nr 63, poz. 639 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2013r., nr 0, poz. 888 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2011, nr 227, poz. 1367 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
8. Ustawa z dnia 06 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U. 2001, nr 125, poz. 1371 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
9. Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. z dnia 16 lipca 2013, poz. 815 /zawiera tekst jednolity/).
10. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1974, nr 24, poz. 141 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
11. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002, nr 166, poz. 1360 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
12. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991, nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
13. Oświadczenie Rządowe z dnia 29 czerwca 2011 r. w sprawie zmiany zakresu obowiązywania Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz.U. 2011 nr 180, poz. 1073).

14. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 maja 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącej załącznik do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz.U. 2011 nr 137 poz. 805).
15. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. (Dz.U. 2015 r.) w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla mocznika.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### 16.1. Dokonane zmiany

Dostosowanie karty charakterystyki do wymagań rozporządzenia CLP.

### 16.2. Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w Karcie Charakterystyki

CSR	Raport Bezpieczeństwa Chemicznego
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
LCx	Stężenie śmiertelne x%
LDx	Dawka śmiertelna x%
PBT	Trwały, zdolny do biokumulacji i toksyczny
vPvB	Bardzo trwały i ulegający bioakumulacji w bardzo dużym stopniu
WE	Wykaz WE składa się z trzech połączonych europejskich wykazów powstałych na mocy wcześniejszych regulacji prawnych UE dotyczących chemikaliów: EINECS, ELINCS i wykazu "No longer polymers" (NLP)
CAS	Numer przypisany substancji przez Chemical Abstracts Service
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin chemicznych
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
ECx	Stężenie efektywne hamujące wzrost x% badanej populacji
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych (ang. UN)

### 16.3. Kluczowa literatura i źródła danych

Dossier rejestracyjne dla mocznika.

### 16.4. Szkolenia

- 
- Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z NOXy<sup>®</sup>, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.
  - Dystrybutor zobowiązany jest do przekazania odbiorcy NOXy<sup>®</sup> informacji zawartych w tej karcie charakterystyki.

### 16.5. Zastępuje

KW-07/ZAK/PZ-025.03\_4

*Niniejsza karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji produktu i nie może być traktowana jako gwarancja jego jakości oraz zgodności z wymaganiami klienta w poszczególnych zastosowaniach. Jej zadaniem jest służyć pomocą w zakresie bezpiecznego postępowania z substancją (bezpieczeństwo pracy oraz ochrona środowiska), jej transportu oraz przechowywania. Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki opierają się o obecny stan naszej wiedzy oraz aktualne regulacje prawne. Odbiorcy powinni upewnić się, że są one zgodne z obowiązującymi ich przepisami wewnętrznymi i/lub przepisami obowiązującymi w ich kraju.*