

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu****Nazwa produktu:**

NAWÓZ WIEŁOSKŁADNIKOWY NPK

Synonimy:

NPK(S) 8:15:30(4), NPK(S) 6:18:34(2), NPK(S) 10:20:20(5), NPK(S) 10:20:20(6), NPK(S) 15:15:15(9), NPK(S) 8:20:30(3).

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**Zastosowania zidentyfikowane**

Nawóz do zastosowań profesjonalnych i konsumenckich

Zastosowania odradzane:

Nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Dostawca:**„Aurepio” Sp. z o. o.
Al. Jana Pawła II 11
00-828 Warszawa**Numer telefonu dostawcy:**

+ 48 22 652 90 61 do 64

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: aurepio@aurepio.pl**1.4. Numer telefonu alarmowego****Telefon alarmowy:****112** (24 h/dobę) lub **+48 22 652 90 61 do 64** (poniedziałek-piątek, w godzinach 8:00 – 16:00).**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami.**

Mieszanka nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się mieszanki do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, swędzenie. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Długotrwałe wdychanie się pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej, kaszel. Po spożyciu większych ilości może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

Skutki działania na środowisko:

Przy prawidłowym stosowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Skutki działania związane z właściwościami fizycznymi:

Nie są znane.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami.**

Oznakowanie w zakresie dostawy i stosowania nie jest wymagane.

Piktogramy:	Nie są wymagane.
Hasło ostrzegawcze:	Nie jest wymagane.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	Nie są wymagane.
Zwroty wskazujące środki ostrożności:	Nie są wymagane

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Mieszanina nie zawiera substancji umieszczonych na liście ustanowionej zgodnie z Art. 59 (1) rozporządzenia (WE) 1907/2006. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji zaburzających właściwości układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

Pył może powodować zanieczyszczenie powietrza.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2. Mieszaniny****Identyfikator produktu: NAWÓZ WIELOSKŁADNIKOWY NPK**

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji/ Nr rejestracji REACH	Nr indeksowy	Nr CAS	Nr WE	Ułamek masowy w %	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Chlorek potasu* Zwolniony z obowiązku rejestracji na podstawie Załącznika V rozporządzenia (WE) 1907/2006	brak	7447-40-7	231-211-8	23 - 57	brak	brak
Wodorooortofosforan diamonu* 01-2119490974-22-XXXX	brak	7783-28-0	231-987-8	9 - 36	brak	brak
Diwodorooortofosforan amonu* 01-2119488166-29-XXXX	brak	7722-76-1	231-764-5	4 - 28	brak	brak
Siarczan amonu* 01-2119455044-46-XXXX	brak	7783-20-2	231-984-1	5 - 48	brak	brak
Mocznik* 01-2119463277-33-XXXX	brak	57-13-6	200-315-5	3 - 6	brak	brak

* Wyznaczono parametry dotyczące kontroli

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Wdychanie:** Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza. Pokazać etykietę.
- Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Na oparzenia założyć jałowy opatrunek. Wezwać lekarza.
- Kontakt z oczami:** Natychmiast płukać dużą ilością czystej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.
- Przewód pokarmowy:** Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Przepłukać usta wodą (jeżeli poszkodowany jest przytomny). Podać węgiel aktywny w celu zmniejszenia resorpcji w układzie pokarmowym. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską (pokazać etykietę).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się mieszaniny do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, swędzenie. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie. Długotrwałe wdychanie się pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej, kaszel. Po spożyciu większych ilości może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt jest niepalny. Stosować środki gaśnicze odpowiednie do materiałów palących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą uwalniać się toksyczne dymy zawierające: amoniak, tlenek węgla, ditlenek węgla, tlenki azotu, tlenki fosforu, tlenki siarki, tlenki potasu, chlorowodór.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Gasić ogień z odpowiedniej odległości, zachowując środki ostrożności.

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną (kaski, buty ochronne i rękawice) oraz aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. Wymagania dla odzieży ochronnej: EN 469.

Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić indywidualne wyposażenie ochronne. Oznakować obszar zagrożenia i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Unikać wzbijania pyłu. Usunąć wszystkie źródła ciepła i zapłonu (otwarty ogień, iskry). Nie palić. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie chodzić po mieszaninie w razie jej wycieku.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Rozsypany produkt zebrać mechanicznie unikając wzbijania pyłu, przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię sputkać dużą ilością wody.

Zanieczyszczoną wodę zebrać i przekazać do utylizacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępować zgodnie z zaleceniami w sekcji 7.

Szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podjąć środki ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłu. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie stosowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Stosować w pomieszczeniach z wentylacją ogólną i miejscową na stanowiskach pracy. Monitorować poziom zapylenia. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie usuwać do kanalizacji i zapobiegać zanieczyszczaniu środowiska.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu dostępnym wyłącznie dla osób upoważnionych.

Chronić przed dziećmi. Zabezpieczyć przed wilgocią.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu (gorące powierzchnie, ogień, iskry). Nie palić.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Nie przechowywać z materiałami niezgodnymi (silne kwasy i zasady).

Materiały na opakowania: tworzywa sztuczne (polipropylen, polietylen).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Zalecane procedury monitorowania czystości powietrza w środowisku pracy:**

EN 689 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową

EN 1540 Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 oraz PN-Z-04008-7:2002 - wersja polska

Ochrona czystości powietrza -- Pobieranie próbek -- Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

Składnik	Nr CAS	Normatyw	Wartość	Jednostka	Podstawa prawna
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność					
- frakcja wdychalna	-	NDS	10	mg/m ³	Dz.U.2018 poz. 1286

Chlorek potasu, nr CAS: 7447-40-7**DNEL/DMEL pracownik**

DNEL/DMEL_{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 303 mg/kg

DNEL/DMEL_{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1064 mg/m³

DNEL/DMEL_{pracownik} (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 910 mg/kg

DNEL/DMEL_{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 5320 mg/m³

DNEL/DMEL konsument

DNEL/DMEL_{konsument} (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 91 mg/kg

DNEL/DMEL_{konsument} (doustnie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 455 mg/kg

DNEL/DMEL_{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 273 mg/m³

DNEL/DMEL_{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 182 mg/kg

DNEL/DMEL_{konsument} (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 910 mg/kg

DNEL/DMEL_{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 1365 mg/m³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

PNECwodaPNEC_{woda słodka} 100 µg/lPNEC_{woda morska} 100 µg/lPNEC_{woda słodka, sporadyczne uwolnienie} 1000 µg/l**PNECoczyszczalnia ścieków**PNEC_{oczyszczalnia ścieków} 10 mg/l**Diwodoroortofosforan amonu, nr CAS: 7722-76-1****Wodoroortofosforan diamonu, nr CAS: 7783-28-0****DNEL/DMEL pracownik**DNEL/DMEL_{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 8,3 mg/kgDNEL/DMEL_{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 5,9 mg/m³**DNEL/DMEL konsument**DNEL/DMEL_{konsument} (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0,42 mg/kgDNEL/DMEL_{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1,45 mg/m³DNEL/DMEL_{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 4,17 mg/kg**PNECoczyszczalnia ścieków**PNEC_{oczyszczalnia ścieków} 10 mg/l**8.2. Kontrola narażenia****8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli**

Wentylacja miejscowa wywiewna z obudową rejonu emisji pyłów oraz wentylacja ogólna pomieszczenia (nie mniej niż 3-5 wymian powietrza na godzinę).

Prysznice bezpieczeństwa i stanowisko do płukania oczu powinny znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnego narażenia.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Drogi oddechowe: W razie dużego stężenia pyłu (niewystarczającej wentylacji), stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P, zgodne z normą EN 149 lub EN 143.

Ręce i skóra: Przy operowaniu dużymi ilościami stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych. Wymagania dotyczące odzieży ochronnej: ISO 13982.
Rękawice wykonane z butylu, polichloropropenu, PCV (grubość $\geq 0,5$ mm $\pm 0,1$ mm, czas przebicia > 480 min), nitylu (grubość $\geq 0,35$ mm $\pm 0,1$ mm, czas przebicia > 480 min), fluorokarbonu (grubość $\geq 0,4$ mm $\pm 0,1$ mm, czas przebicia > 480 min), zgodne z normą: EN 374.

Obuwie ochronne z gumy lub skóry.

Oczy: Nosić okulary ochronne zgodne z normą EN 166.

Higiena pracy: przestrzegać przepisów ogólnej przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przed przerwami w pracy umyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić w czasie pracy. Nie wdychać pyłu.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) Stan skupienia	Ciało stałe – granulki
b) Kolor	Od szaro-żółtawo-białego do czerwonego
c) Zapach/ Próg zapachu	Brak zapachu/ Nie dotyczy
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Rozkłada się przed osiągnięciem temperatury wrzenia
f) Palność	Nie dotyczy. Mieszanina jest niepalna
g) Dolna/górna granica wybuchowości	Nie dotyczy ciał stałych
h) Temperatura zapłonu	Nie dotyczy ciał stałych
i) Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy ciał stałych
j) Temperatura rozkładu	150 °C
k) pH	4,9-6,0 (1% roztwór wodny)
l) Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy ciał stałych
m) Rozpuszczalność	Rozpuszcza się w wodzie. Nie rozpuszcza się w tłuszczach.
n)	
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
p) Prężność pary	Nie dotyczy
q) Gęstość	Gęstość nasypowa: 1110 kg/m ³ (skompresowany) Gęstość nasypowa: 800 kg/m ³ (w stanie luźnym)
r) Względna gęstość pary	Nie dotyczy ciał stałych
s) Charakterystyka cząsteczek	< 1mm: < 3% 1-4 mm: > 95% (NPK(S) 8:15:30(4), NPK(S) 6:18:34(2), NPK(S) 10:20:20(5)) 1-5 mm: > 90% (NPK(S) 10:20:20(6), NPK(S) 15:15:15(9), NPK(S) 8:20:30(3)) < 6 mm: 100%

9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe:

Mieszanina nie jest wybuchowa

Właściwości utleniające:

Brak właściwości utleniających

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

W zalecanych warunkach transportu lub przechowywania brak reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach transportu lub przechowywania mieszanina jest stabilna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć, zapylenie, bezpośrednie nasłonecznienie, źródła ciepła i zapłonu.

Temperatury > 150 °C (następuję rozkład).

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy i zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładuAmoniak (NH₃), tlenki azotu (NO_x)**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra

Składnik	nr CAS	Dawka	Wartość	Jednostka	Metoda
Diwodoroortofosforan amonu	7722-76-1	DL50 – doustnie	> 2000 mg/kg		OECD 425
Wodoroortofosforan diamonu	7783-28-0	DL50 – doustnie	> 2000 mg/kg		OECD 425
Siarczan amonu	7783-20-2	DL50 – doustnie	4250 mg/kg		OECD 401
Chlorek potasu:		DL50 – doustnie	3020 mg/kg		
Diwodoroortofosforan amonu	7722-76-1	DL50 – skóra	> 5000 mg/kg		OECD 402
Wodoroortofosforan diamonu	7783-28-0	DL50 – skóra	> 5000 mg/kg		OECD 402
Siarczan amonu	7783-20-2	DL50 – skóra	2000 mg/kg		OECD 434
Diwodoroortofosforan amonu	7722-76-1	CL50 – wdychanie	>5000 mg/m ³		OECD 403 read-across
Wodoroortofosforan diamonu	7783-28-0	CL50 – wdychanie	>5000 mg/m ³		OECD 403
Siarczan amonu	7783-20-2	CL50 – wdychanie	1000 mg/m ³		OECD 403, 433

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Metoda OECD 404 lub równoważna; składniki.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Metoda OECD 405 lub równoważna; składniki.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Metoda OECD 429 lub równoważna; składniki.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Wpływ na płodność:**Doustnie**

Diwodoroortofosforan amonu, nr CAS: 7722-76-1

Wodoroortofosforan diamonu, nr CAS: 7783-28-0

Siarczan amonu, nr CAS: 7783-20-2

NOAEL \geq 1500 mg/kg (szczur), OECD 422

Toksyczność rozwojowa/teratogenność**Doustnie**

Diwodoroortofosforan amonu, nr CAS: 7722-76-1

Wodoroortofosforan diamonu, nr CAS: 7783-28-0

Siarczan amonu, nr CAS: 7783-20-2

NOAEL \geq 1500 mg/kg (szczur), OECD 422

Toksyczność rozwojowa/teratogenność**Doustnie**

Chlorek potasu

NOAEL = 235 mg/kg (mysz)

NOAEL = 310 mg/kg (szczur)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność podchroniczna**Doustnie**

Diwodoroortofosforan amonu, nr CAS: 7722-76-1

Wodoroortofosforan diamonu, nr CAS: 7783-28-0

NOAEL = 250 mg/kg (szczur), OECD 422

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Toksyczność chroniczna**Doustnie**

Siarczan amonu: NOAEL = 256 mg/kg (szczur), OECD 453

Chlorek potasu: NOAEL = 1820 mg/kg (szczur)

Skutki zdrowotne narażenia miejscowego

- Wdychanie:** Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej, kaszel.
- Kontakt z oczami:** Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, swędzenie.
- Kontakt ze skórą:** Może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie.
- Połyknięcie:** Może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów, biegunki.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria klasyfikacji dla substancji zaburzających właściwości układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem 2017/2100 lub 2018/605.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra:

Składnik	CAS-nr	Dawka	Wartość	Jednostka	Metoda
Diwodoroortofosforan amonu	7722-76-1	CL50 - ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	> 85,9	mg/l (96h)	OECD 203
		CE50/CL50 – bezkręgowce (<i>Daphnia carinata</i>)	1790	mg/l (72h)	APHA
		CE50 – glony (<i>Pseudokirchnerell subcapitata</i>)	> 100	mg/l (72h)	OECD 201
Wodoroortofosforan diamonu	7783-28-0	CL50 - ryby (<i>Cirrhinus mrigala/L. Rohita</i>)	1700	mg/l (96h)	APHA
		CE50/CL50 – bezkręgowce (<i>Daphnia carinata</i>)	1790	mg/l (72h)	APHA
		CE50 – glony (<i>Pseudokirchnerell subcapitata</i>)	> 100	mg/l (72h)	OECD 201
Siarczan amonu	7783-20-2	CL50 - ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		53 mg/l (96h)	US EPA 1999
		CL50 - ryby (<i>Prosopium williamsoni</i>)		57,2 mg/l (96h)	US EPA 1999
		CE50 – bezkręgowce (<i>Ceriodaphnia acanthina</i>)	121,7	mg/l (48h)	US EPA 1999
		CE50 – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	169	mg/l (48h)	
		CE50 – glony (<i>Chlorella vulgaris</i>)		2700 mg/l (18 dni)	
		CE50 – glony (<i>Chlorella vulgaris</i>)		1605 mg/l (5 dni)	
Chlorek potasu	7447-40-7	CL50 - ryby (<i>Lepomis macrochirus</i>)	2010	mg/l (96h)	
		CL50 - ryby (<i>Gambusia affinis</i>)	920	mg/l (96h)	
		CE50 – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	825	mg/l (48h)	
		CE50 – bezkręgowce (<i>Nitocra spinipes</i>)	562-1298	mg/l (96h)	
		CE50 – glony (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	2500	mg/l (72h)	DIN 38412 cz. 33

Toksyczność przewlekła:

Brak dostępnych danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Wiarygodne dane dotyczące mieszaniny jako całości nie są dostępne.

Mieszanina składa się w większości z substancji nieorganicznych, dla których metody określania biodegradowalności nie mają zastosowania.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych dla mieszaniny, jednak na podstawie doświadczeń spodziewany jest niski potencjał do bioakumulacji.

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): Badanie nie musi być przeprowadzane dla substancji nieorganicznych.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): Brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Diwodoroortofosforan amonu, nr CAS: 7722-76-1 oraz Wodoroortofosforan diamonu, nr CAS: 7783-28-0 są gwałtownie przekształcane przez bakterie glebowe.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji umieszczonych na liście ustanowionej zgodnie z Art. 59 (1) rozporządzenia (WE) 1907/2006. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji zaburzających właściwości układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

W miarę możliwości należy wykorzystać całą ilość produktu. Ewentualne resztki przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów i usunąć w spalarni odpadów lub wykorzystać jako nawóz. Nie odprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Postępować zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Proponowany kod odpadu **06 10 99** - Inne niewymienione odpady

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Opakowanie

Opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po dokładnym oczyszczeniu) używane powtórnie. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu. Należy postępować zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w danej gminie, a w szczególności poddać opakowania segregacji w ramach strumienia odpadów komunalnych. Spalanie lub składowanie powinno być brane pod uwagę tylko wtedy, gdy recykling nie jest wykonalny.

Specjalne środki ostrożności:

Nie ma specjalnych zaleceń.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

ADR/RID/ADN/IMDG/IATA

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	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	Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

BCSN (nazwa przewozowa ładunku masowego): NAWOZY BEZ AZOTANÓW (nie stwarzające zagrożenia)

Grupa: C

Nie stwarzają zagrożenia dla środowiska morskiego.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych, Dz.U.2002 nr 99 poz. 896 z późn. zm.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

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 seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r. z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, Dz.U.2011 nr 63 poz. 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 nr 11 poz. 86 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG, z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U.1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, Dz.U.2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U.2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.

Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 października 2022 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2023.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy, Dz.U.1996 nr 69 poz. 332 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 869, 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 poz. 1286 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 nr 33 poz. 166 z późn. zm.

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U.2013 poz. 21 z późn. zm.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013 poz. 888 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013 poz. 1186.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2020 poz.10.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, Dz.U. 2020 poz. 1742

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz.U.1996 nr 132 poz. 622 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, Dz.U. 2019 poz. 1311.

Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, Dz.U.2007 nr 147 poz. 1033 z późn. zm.

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 nr 119 poz. 765 z późn. zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 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 nr 80 poz. 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 nr 183 poz. 1229.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Chlorek potasu nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla wszystkich innych substancji w tej mieszance. Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla samej mieszanki.

SEKCJA 16: Inne informacje**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.
- Osoby świadczące usługi w zakresie stosowania nawozów muszą odbyć szkolenia w tym zakresie świadczone przez wyznaczone jednostki organizacyjne upoważnione do prowadzenia takich szkoleń.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków dla najwyższego stężenia badanego

LOAEL - Najniższa dawka, przy której obserwuje się szkodliwe zmiany - najniższa badana dawka lub poziom narażenia, przy których występują statystycznie znaczące wzrosty częstotliwości lub intensywności szkodliwych skutków u narażonej populacji względem odpowiedniej grupy kontrolnej

NOAEC (no observed adverse effect concentration) — najwyższe stężenie bez obserwowanego działania toksycznego

DL50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

DMEL - pochodny poziom powodujący minimalne zmiany

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnik biokoncentracji – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. International Maritime Dangerous Goods Code)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. International Air Transport Association)

Nr – numer

Z późn. zm. – z późniejszymi zmianami

Nr CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

NAWÓZ WIELKOSKŁADNIKOWY NPK

Data sporządzenia: 20.05.2023 r.

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances) lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. European List of Notified Chemical Substances) lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot.

Prawne wyłączenie odpowiedzialności:

Jesteśmy przekonani, że powyższe informacje są aktualne i prawidłowe, jednak powinny być traktowane wyłącznie jako wskazówki do bezpiecznego postępowania. To użytkownik produktu ponosi odpowiedzialność za skutki wynikające z jego niewłaściwego stosowania.

Źródła:

- 1) Karta charakterystyki w języku angielskim otrzymana od dostawcy i oznaczona:
Data sporządzenia: 04-02-2022, stron: 21
- 2) Karta charakterystyki w języku angielskim otrzymana od dostawcy i oznaczona:
Numer aktualizacji: G-1-EN, data aktualizacji: 04-08-2021, stron: 18

Ta karta charakterystyki jest zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878.