KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 i zmianą wprowadzoną

Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

AMOFOSKA 5-10-25 z borem

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: AMOFOSKA 5-10-25 z borem

Zawiera: superfosfat [SSP] (CAS 8011-76-5)
tetraboran sodu pięciowodny (boraks) (CAS 12179-04-3)

Kod UFI : KV00-00KK-A00U-FUYR

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania: jako nawóz mineralny w uprawie roślin, zastosowanie profesjonalne.
Zastosowania odradzane: brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Grupa Azoty Zakłady Fosforowe Gdańsk Sp. z o.o.
80-550 Gdańsk, ul. Kujawska 2
tel. (+48 58) 343 82 71
fax. (+48 58) 343 81 16
www.fosfory.pl
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:
reach@fosfory.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe),
Grupa Azoty Zakłady Fosforowe Gdańsk Sp. z o.o. 48 58 34 38 312 (7.00-14.00)
Dyspozytor Grupa Azoty Zakłady Fosforowe Gdańsk Sp. z o.o. tel. 48 58 343 83 33 (14.00- 7.00)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat.1, H318
Repr.1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kat.1B, H360 FD

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H360 FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/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.
P310	Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub lekarzem.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Nawóz starannie zebrać i przeznaczyć do ponownego użycia. Opakowanie skierować do licencjonowanego odbiorcy odpadów.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje wchodzące w skład produktu nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2026 (REACH).
Składniki nie są substancjami posiadającymi właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100.

Podczas przesypywania produkt powoduje pylenie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Nie dotyczy

3.2. Mieszanina

Charakter chemiczny: mieszanina substancji nieorganicznych.
Składniki mieszaniny:

Lp.	Nazwa składnika	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008		% wag.
1	chlorek potasu	Nr CAS: 7447-40-7 Nr WE: 231-211-8	---	---	39-44
2	superfosfat [SSP]	Nr CAS: 8011-76-5 Nr WE: 232-379-5 Nr rejestracji REACH: 01-2119488967-11-0016	Eye Dam. 1	H318	30-36
3	siarczan (VI) amonu	Nr CAS: 7783-20-2 Nr WE: 231-984-1	---	---	15-25
4	tetraboran sodu pięciowodny	Nr CAS: 12179-04-3 Nr WE: 215-540-4 Nr indeksowy: 005-011-02-9 Nr rejestracji REACH: 01-2119490790-32-XXXX	Repr. 1B	H360FD	0,35-0,7

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu droga oddechową:
Jeżeli po wchłonięciu pyłu wystąpią dolegliwości związane z oddychaniem, należy natychmiast usunąć poszkodowanego z zapylonego terenu. W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku spożycia:
Nie wywoływać wymiotów. W przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać ją dokładnie Przy połknięciu większej ilości zapewnić pomoc lekarską.

W kontakcie z oczami:
Usunąć szkła kontaktowe. Przemyć zanieczyszczone oczy dużą ilością letniej przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarza.
W kontakcie ze skórą:
Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty. Oczyścić mechanicznie zanieczyszczoną skórę, przemyć wodą a następnie wodą z łagodnym mydłem. W przypadku gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie należy spodziewać się negatywnych skutków narażenia innych niż wynikające z klasyfikacji

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

Decyzje o dalszym postepowaniu ratunkowym podejmuje lekarz po dokładnej ocenie poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:
rozproszona woda, ditlenek węgla CO_2, proszki gaśnicze, piana gaśnicza.
Niewłaściwe środki gaśnicze:
Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia wybuchowe:
Nie tworzy mieszanin wybuchowych z powietrzem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe procedury dla gaszenia pożarów chemicznych. Opary produktu strącać rozproszonymi strumieniami wody. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie wolno dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Dopilnować aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne (patrz sekcja 8 karty charakterystyki).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe W przypadku niezamierzonego uwolnienia się większych ilości mieszaniny podjęć kroki aby nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.
W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Rozsypana mieszanina powinna zostać dokładnie zebrana przy użyciu metod mechanicznych i umieszczona w suchym i czystym opakowaniu zastępczym. W zależności od rodzajów zabrudzeń wykorzystać nawóz zgodnie z przeznaczeniem lub poddać odzyskowi/unieszkodliwić.
W przypadku rozpuszczenia rozsypów pod wpływem deszczu zabezpieczyć studzienki ściekowe przed ściekiem poprzez ich obwałowanie (ziemia, piasek).
Uszkodzone po mieszaninie opakowania poddać odzyskowi/unieszkodliwieniu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony: sekcja 8
Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą . Unikać nadmiernego tworzenia się pyłów . Chronić przed wilgocią. Unikać zanieczyszczenia przez materiały palne (np. olej napędowy, smary, itp.) i / lub przez materiały niekompatybilne - patrz 10.5. Dokładnie wyczyścić wszystkie urządzenia przed konserwacją i naprawami. Obowiązują przepisy ogólnej higieny pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas pracy z mieszaniną. Unikać wdychania pyłów. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Po zakończeniu pracy dokładnie się umyć.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Nawóz należy przechowywać w opakowaniach jednostkowych lub luzem, pod warunkiem zabezpieczenia go przed bezpośrednim oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Nawóz luzem można przechowywać w pryzmach formowanych na utwardzonym, nieprzepuszczalnym podłożu, po uprzednim przykryciu materiałem wodoszczelnym lub w przewiewnych, zadaszonych pomieszczeniach. Produkt przechowywać z dala od zasad, azotanu amonu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o innych zastosowaniach niż wymienionych w sekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018r. (Dz.U. 2018 poz. 1286 ze zm.) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m^3) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej		
	NDS	NDSCh	NDSP
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - frakcja wdychalna[1)]	10	-	
Krzemionka krystaliczna - kwarc [14808-60-7]; krystobalit [14464-46-1] - frakcja respirabilna[2)]	0,1	-	-

[1)] Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481
[2)] Frakcja respirabilna - frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej, określona zgodnie z normą PN-EN 481

Zalecane procedury monitorowania:
PN-Z-04008-7:2002+AZ1:2004 „Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników."
PN-Z-04507:2022-05+Ap1:2022-08 „ Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie frakcji wdychalnej aerozolu na stanowiskach pracy metodą grawimetryczną."

Do oznaczania krzemionki:
PiMOŚP 2012, nr 3(81), s. 103-119 „Respirabilna krystaliczna krzemionka: kwarc i krystobalit Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy metodą spektrometrii w podczerwieni (FT-IR), bezpośrednio na filtrach"

Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): brak

Wartości **DNEL** (dopuszczalny poziom niepowodujący zmian) i **PNEC** (przewidywane stężenie niewywołujące skutków):

DNEL				
Drogi narażenia		**Pracownik**	**Konsument**	**Jednostka**
Superfosfat (SSP)				
przewlekłe ogólnoustrojowe	droga oddechowa	2,9	-	mg/m^3
	kontakt ze skórą	4,2	2,08	mg/kg / masy ciała / dzień
Tetraboran sodu pięciowodny				
przewlekłe ogólnoustrojowe	droga oddechowa	9,8	4,9	mg/m^3
	droga pokarmowa	-	1,15	mg/kg / masy ciała / dzień
	kontakt ze skórą	458,2	231,8	mg/kg / masy ciała / dzień
krótkotrwałe ogólnoustrojowe	droga pokarmowa	-	1,15	mg/kg / masy ciała / dzień

PNEC		
	Superfosfat (SSP)	
woda słodka	1,7	mg/l
woda morska	0,17	mg/l
oczyszczalnie ścieków	10	mg/l
Tetraboran sodu pięciowodny		
woda słodka	2,9	mg/l
woda morska	2,9	mg/l
oczyszczanie ścieków (STP)	10	mg/l
gleba	5,7	mg/kg s.m. gleby
uwalnianie okresowe (woda słodka)	13,7	mg/l

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Unikać wysokiego zapylenia. Stosować odpowiednią wentylację w razie potrzeby. Ponadto w ramach dobrej praktyki przemysłowej podczas przechowywania i stosowania mieszaniny można stosować urządzenia do płukania oczu oraz prysznic bezpieczeństwa.

Higiena pracy: dokładnie umyć ręce, przedramiona oraz twarz po skończonej pracy z substancją oraz przed jedzeniem i korzystaniem z toalety.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne. W przypadku nadmiernego pylenia i wystąpienia narażenia powyżej dopuszczalnego poziomu wymagane jest stosowanie szczelnych okularów ochronnych lub gogli. Zapewnić łatwy dostęp do bieżącej wody

Ochrona skóry
Stosować odzież ochronną.

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane np. z kauczuku nitrylowego, butylowego, neoprenu, PCV o grubości i czasie wytrzymałości zależnych od czasu narażenia (grubość min. 0,11 mm, czas wytrzymałości od >10 min do >480 min). Rękawice ochronne musza być koniecznie przetestowane pod względem przydatności dla danego miejsca pracy (np. wytrzymałość mechaniczna, odporność na produkt, właściwości antystatyczne). Należy przestrzegać instrukcji i informacji producenta rękawic w zakresie ich stosowania, składowania, pielęgnacji.

Ochrona ciała
Odzież ochronna dobrana stosownie do zagrożenia.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji i nadmiernego pylenia stosować ochronę dróg oddechowych (maska przeciwpyłowa pełno twarzowa lub nosowo-gardłowa z odpowiednim filtrami, np. EN 143, 149, Filtr P2, P3).

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny.

Regularnie kontrolować stan środków ochrony indywidualnej, stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiskowego

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzona w celu zapewnienia ich zgodności z wymaganiami przepisów dotyczących ochrony środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą płuczki, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne do sprzętu technologicznego w celu ograniczenia emisji do dopuszczalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciało stałe w postaci granulek
Kolor	Ciemno szary
Zapach	Słaby, charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie osiąga temperatury topnienia, rozkład (na podstawie głównych składników)
Temperatura wrzenia, początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie osiąga temperatury wrzenia, następuje rozkład
Palność materiałów	Mieszanina niepalna
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie ma zastosowania
Temperatura zapłonu	Nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	Nie ma zastosowania

Temperatura rozkładu	Nie ma zastosowania
pH	~ 3 (10% roztwór)
Lepkość kinematyczna	Nie ma zastosowania
Rozpuszczalność	Mieszanina częściowo rozpuszczalna w wodzie, może tworzyć zawiesiny wodne
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie ma zastosowania, mieszanina związków nieorganicznych
Prężność pary	Dane dla Superfosfatu: 8.4x10-7 Pa w t 20°C (OECD 104, EC A.4)
Gęstość nasypowa	1100 – 1300 kg/m^3
Względna gęstość pary	Nie ma zastosowania
Charakterystyka cząstek	Co najmniej 90% substancji ma postać granul o wymiarach 2,0 – 5,6 mm.

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Produkt nie jest uważany za wybuchowy, nie ma właściwości utleniających i nie zawiera nadtlenków organicznych. Nie jest samoreaktywny ani samonagrzewający się i nie ma właściwości samozapalnych. Produkt nie jest klasyfikowany jako powodujący korozję metali. Produkt nie jest palny. Nie przewiduje się zagrożeń związanych z fizyko-chemicznymi właściwościami produktu.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z mocnymi zasadami z wydzieleniem ciepła.
Niebezpieczne reakcje mogą wystąpić podczas podgrzewania mieszaniny – produkty rozkładu.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, otwartymi płomieniami, wysokimi temperaturami.
Unikać kontaktu z zasadami.

10.5. Materiały niezgodne

Silne zasady. Azotan amonu.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, niebezpieczne produkty rozkładu nie powinny się tworzyć.Tworzenie się trujących gazów jest możliwe podczas ogrzewania lub w przypadku pożaru: np. tlenki fosforu (np. P_2O_5), tlenki siarki (SO_x), gazowe związki fluoru, chlorowodór.

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.

Superfosfat:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa:
LD50 (szczur): > 2000 mg/kg masy ciała, metoda 425 OECD
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe:
LC50: > 4840 mg/m^3 Atmosfera badawcza: aerozol, 4 h, metoda 403 OECD
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę:
LD50 (szczur): > 5000 mg/kg masy ciała, metoda 402 OECD

Tetraboran sodu pięciowodny

LD50 (szczur) droga pokarmowa> 2500 mg/kg masy ciała
LD50 (królik) skóra> 2000 mg/kg masy ciała
LC50 (szczur) inhalacja, 4 h > 2 mg/l

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

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:

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie są znane niepożądane skutki zaburzenia układu hormonalnego.

11.2.2 Inne informacje: Brak szczegółowych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Wskaźniki toksyczność ostrej:

Superfosfat:

Krótkotrwała toksyczność dla ryb słodkowodnych:
LC50 > 85,9 mg/l 96 h, Pstrąg tęczowy, czas ekspozycji: 96 h
Metoda 203 OECD

Krótkotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych:
EC50: 1790 mg/l, Daphnia magna (rozwielitka), czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla alg wodnych i sinic:
EC50 > 87,6 mg/l, czas ekspozycji: 72 h
Metoda 201 OECD
NOEC ≥ 87,6 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów:
EC50 > 100 mg/l, czas ekspozycji: 3 h
NOEC 100 mg/l

Tetraboran sodu pięciowodny:

LC50 (ryby, strzebla grubogłowa Pimephales promelas, 96h): 79,7 mg/dm^3

LC50 (ryby, zimnica Limanda limanda): 74 mg/dm^3

NOEC (ryby, danio pręgowany Danio rerio, 34d): 6,4 mg/dm^3

EC50 (glony i cyjanobakterie, okrzemka Phaeodactylum tricornutum, 72h): 54 - 66 mg/dm^3

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nawóz w znacznym stopniu biodegradowalny w glebie i wodzie. Fosforany są przekształcane do fosforanów wapnia, żelaza lub glinu albo też łączą się z organiczną materią gleby. Potas jest absorbowany głównie przez materiały gliniaste lub pozostaje jako jon potasowy K+ w roztworach gleby. Podstawowe składniki nawozu nie spełniają kryterium trwałości (P) ani bardzo dużej trwałości (vP).

Bor jest substancją naturalnie i powszechnie występującą w środowisku. Tetraboran sodu pięciowodny w środowisku ulega rozłożeniu do naturalnego boranu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Mieszanina ma niski potencjał bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Rozpuszczalny w wodzie. Jon amonowy NH4+ jest absorbowany przez cząstki gleby. Fosforany zarówno rozpuszczalne w wodzie jak i w cytrynianie są przemieszczane w glebie tylko przez krótki okres czasu i potem pozostają unieruchomione w glebie. Rozpuszczony w roztworach gleby jon potasowy K+ jest absorbowany przez minerały gliniaste; tylko w glebach lekkich, gdzie minerały te są nieobecne, część potasu może być wypłukiwana.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki nawozu nie spełniają kryterium jako substancje PBT ani vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki nie są substancjami posiadającymi właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zależnie od stopnia i rodzaju zanieczyszczenia można wykorzystać jako nawóz do celów rolniczych lub oddać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie. W przypadku rozsypu nawozu patrz – sekcja 6 karty charakterystyki. Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw. Opakowania opróżnić całkowicie.

Nr kodu odpadów:
16 03 03 Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nr kodu opakowania:
15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne).

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 ze zm.), ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami (t.j. Dz. U. 2024, poz. 927 ze zm.).Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Nawozy nie są klasyfikowane, to znaczy nie są uważane za materiały niebezpieczne zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, np. RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski).

14.1. Numer UN (numer ONZ)

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

Nie dotyczy

14.7. Transport morski 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 (t.j. Dz.U. 2022 r., poz. 1816).
- 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 r., poz. 1286 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r., poz. 1650 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2024 r., poz. 1110 ze zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2023 r., poz. 1587 ze zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2024r., poz. 927 ze zm.). • Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 r., poz. 10).
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów z późn. zm.
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 13 marca 2023r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023 r., poz. 891)
- Rozporządzenia UE (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów z późn.zm. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyr. Dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla superfosfatu.

SEKCJA 16: Inne informacje

Znaczenie zwrotów zagrożenia z sekcji: 3

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H360 FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zalecane ograniczenia w stosowaniu:
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

Porady szkoleniowe
Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki
CAS (Chemical Abstracts Service)
ATE -oszacowana toksyczność ostra
Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej**:**
- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS),
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
NDSCh - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

Inne źródła informacji
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
ESIS European Chemical Substances Information System
ECHA Website

Inne informacje:
Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.
Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.
Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.
Karta charakterystyki została wykonana w Grupa Azoty Zakłady Fosforowe Gdańsk Sp. z o.o.
80-550 Gdańsk, ul. Kujawska 2 ,
www.fosfory.pl ***e-mail.reach@fosfory.pl***
na podstawie informacji i materiałów z własnej bazy danych.

Aktualizacja sekcji/podsekcji 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2.2, 9.1, 9.2.1, 9.2.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 11.1, 11.2, 12.2, 12.4, 16.6, 12.7, 13.1, 15.1, 16.