



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY
LUBOFOS® CORN

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Lubofos® Corn
Nawóz mineralny jest mieszanką zawierającą swoim składzie nieorganiczne substancje takie jak siarczan amonu, superfosfat, tetraboran sodu, tlenek cynku, chlorek potasu.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Sektor: Rolnictwo
Zidentyfikowane zastosowanie: zastosowanie w zakładzie przemysłowym, profesjonalne zastosowanie jako nawozu
Zastosowania odradzane: Brak informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LUVENA S.A
ul. Romana Maya 1
62-030 Luboń
tel. +48 509 809 109
e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie niniejszej karty: danuta.rybarczyk@luvena.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel alarmowy służb ratunkowych: 112
Biuro do Spraw Substancji Chemicznych +48 42 2538 400/401
Czynny w dni robocze w godzinach 08:00-16:00
Ośrodki toksykologiczne:
Gdańsk 58 682 04 04
Kraków 12 411 99 99
Lublin 81 740 89 83
Poznań 61 847 69 46
Rzeszów 17 866 44 09
Sosnowiec 32 266 11 45
Tarnów 14 629 95 88
Warszawa 22 619 08 97; 22 607 218 174
Wrocław 71 343 76 01; 71 343 30 08

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)
Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kat.1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Repr.1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kat.1B
H360 FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram: GHS05



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zapis: zawiera superfosfat, pentahydrat tetraboranu sodu

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu

H360 FD Może działać szkodliwie na płodność lub 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/ochronę twarzy
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.
P 310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania dla mieszaniny nie zostały przeprowadzone.

Składniki nie są substancjami posiadającymi właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące składniki niebezpieczne:

Superfosfat

Stężenie: 15-18 %

Typ substancji: substancja wieloskładnikowa

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
8011-76-5	232-379-5	-

Nazwa IUPAC : Superfosfat

Wzór chemiczny: nie oznaczony

Nr rejestracji : 01-2119488967-11xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:*

Eye Dam.1 Poważne uszkodzenie oczu, kat.1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

ATE doustnie > 2000 mg/kg

ATE skóra > 5000 mg/kg

ATE wdychanie > 5 mg/l

Boraks Pięciowodny

Stężenie: 0,5-0,7 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
12179-04-3	215-540-4	005-011-02-9

Nazwa chemiczne: Pentahydrat tetraboran disodu, Czteroboran sodu pięciowodny

Nr rejestracji : 01-2119490790-32-xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:*

Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Repr kat.1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kat.1B

H360 FD Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w tonie matki

Uwaga: substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie SVHC

ATE skóra > 2000 mg/kg

Tlenek cynku

Stężenie: <0,25 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7

Nazwa chemiczne: tlenek cynku

Nr rejestracji: 01-2119463881-32-xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) odnosi się do 100% substancji:

Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre kat.1

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Aquatic Chronic1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe kat.1

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

Współczynnik M:1

ATE doustnie > 5000 mg/kg

ATE skóra > 2000 mg/kg

ATE wdychanie > 5,7 mg/l

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

4.1.1. Wdychanie.

Jeżeli wystąpią niepożądane objawy (np. zawroty głowy, senność oraz podrażnienie układu oddechowego) wynieść poszkodowanego ze skażonego środowiska na świeże powietrze,

Jeżeli osoba nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie lub w przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen i zasięgnąć porady lekarza. Zasięgnąć porady lekarza natychmiast, w przypadku intensywnego wdychania pyłu.

4.1.2. Kontakt ze skórą Przemyc zanieczyszczoną powierzchnię skóry dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut dokładnie usuwając skażoną odzież i buty. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się podrażnienia.

4.1.3. Kontakt z oczyma

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością bieżącej wody przez co najmniej 15 minut, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

4.1.4 Droga pokarmowa

Zasięgnąć porady lekarza jeżeli poszkodowany źle się poczuje. Wypłukać usta dużą ilością wody i podać dużo wody do picia. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać niczego doustnie, gdy osoba poszkodowana jest nieprzytomna. Jeżeli objawy nie ustąpią zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie ostre: działanie drażniące oczy

Działanie długoterminowe: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

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

Wdychanie gazów powstałych podczas pożaru oraz rozkładu termicznego, zawierające tlenki fosforu i siarki, może spowodować podrażnienie i żrące działanie na układ oddechowy. Działanie na płuca może być opóźnione.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Pożar w otoczeniu gasić za pomocą właściwych środków gaśniczych dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne gazy lub opary: tlenki fosforu oraz tlenki siarki

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie są wymagane środki specjalne. W razie pożaru, założyć własny aparat oddechowy i odzież ochronną. Unikać wdychania oparów, stać od strony zawietrznej. Zapewnić maksymalną wentylację- otworzyć okna i drzwi.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia dla środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Unikać warunków tworzenia się pyłów i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniami. Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej- odzież ochronną, rękawice ochronne, ochronę oczu.

Dla osób udzielających pomocy:

Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej- odzież ochronną, rękawice ochronne, ochronę oczu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać zanieczyszczenia wód, ujęć wody lub kanałów ściekowych.

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

Zebrać rozsypany materiał i umieścić w odpowiednich pojemnikach opatrzonych etykietami, do odzysku lub unieszkodliwienia. Oczyszczyć miejsce dużą ilością wody. Unikać obłoków pyłu i roznoszenia przez wiatr.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej- patrz sekcja 8

Postępowanie z odpadami- patrz 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 inne materiały niezgodne- patrz 10.5. Dokładnie wyczyścić wszystkie urządzenia przed konserwacją i naprawami.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z mieszaniną. 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 alkalii, mocznika, azotanów amoniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nawóz mineralny

Zalecenia dotyczące substancji składowych odnoszące się do zastosowań zidentyfikowanych zostały określone w następujących scenariuszach narażenia:

Scenariusz narażenia	Zastosowanie
ES3 Superfosfat	Zastosowanie w zakładzie przemysłowym
ES5 Superfosfat	Profesjonalne zastosowanie jako nawozu granulowanego

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Pyły całkowite NDS 10 mg/m³

Zalecane procedury monitorowania:

PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/AZ1:2004 Pobieranie próbek: pyłowe i chemiczne zanieczyszczenia powietrza.

Metoda dozymetryczna i stacjonarna

PN-91/Z-04030.05 Stężenie pyłu całkowitego Zakres: (0,15 - 25,0) mg/ m³ Metoda filtracyjno-wagowa

PN-91/Z-04030.06 Stężenie pyłu respirabilnego Zakres: (0,15 - 16,6) mg/ m³ Metoda filtracyjno-wagowa

Tlenek cynku

w przeliczeniu na Zn

NDS : 5 mg/m³

NDSCh: 10 mg/m³

Zalecane procedury monitorowania:

PN-87/Z-04100/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie cynku i tlenku cynkowego na stanowiskach pracy metodą nefelometryczną z chlorowodorkiem dwuantypirylometylometanu.

PN-87/Z-04100/03 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie cynku i tlenu cynkowego na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB): brak

Wartości DNEL (Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia)

Dane dla Superfosfatu :

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	2,9 mg/m ³	0,72 mg/m ³
Przez skórę Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	4,2 mg/kg/m.c./dzień	2,08 mg/kg masy ciała/dzień
Doustna Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	-	0,42 mg/kg masy ciała/dzień

Dane dla Boraksu pięciowodnego:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Doustna Działanie ostre ogólnoustrojowe	-	1,15 mg/kg masy ciała/dzień
Doustna Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	-	1,15 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	458.2 mg/kg masy ciała/dzień	231,8 mg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie działanie ostre miejscowe	-	-
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	9,8 mg/m ³	4,93 mg/m ³
Przez wdychanie Działanie przewlekłe miejscowe	-	-

Dane dla Tlenek cynku:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Doustna Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe		0,83 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	83 mg/kg masy ciała/dzień	83 mg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	5 mg/m ³	2,5 mg/m ³
Przez wdychanie Działanie przewlekłe miejscowe	0,5 mg/m ³	-

Wartości PNEC (przewidywane stężenie niewywołujące skutków)

Dane dla superfosfatu

Element (środowisko)	PNEC
Oczyszczalnia ścieków STP	10 mg /l

Dane dla boraksu pięciowodnego:

Element (środowisko)	PNEC
Woda słodka i morska	2,9 mg /l
Woda słodka okresowe zbiorniki wodne	13,7 mg /l

Gleba	5,7 mg /kg suchej gleby
Oczyszczalnia ścieków STP	10 mg /l
Dane dla Tlenek cynku:	
Element (środowisko)	PNEC
Woda słodka	20,6 µg/l
Woda morska	6,1 µg/l
Gleba	35,6 mg/kg suchej gleby
Osad woda słodka	117,8 mg/kg
Osad woda morska	56,5 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków STP	52 µg/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, paleniem i korzystaniem z toalety

8.2.2 Środki ochrony indywidualnej takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku niedostatecznej wentylacji i nadmiernego pylenia stosować ochronę dróg oddechowych (maska przeciwpyłowa lub respirator z odpowiednimi filtrami, np. EN 143, 149, Filtr P2, P3). Stosować rękawice ochronne (np. plastik, guma, skóra) przy długotrwałym kontakcie z produktem.

Ochrona oczu lub twarzy: W przypadku nadmiernego pylenia i wystąpienia narażenia powyżej dopuszczalnego poziomu wymagane jest stosowanie okularów ochronnych lub osłonę twarzy. W innych przypadkach zalecane jest noszenie okularów ochronnych.

Ochrona skóry: Stosować odzież roboczą.

Ochrona przed zagrożeniami termicznymi: nie jest wymagane

8.2.3 Środki ochrony środowiska

Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciało stałe w postaci granulek
Kolor	Szaro-brązowy
Zapach	słaby
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie osiąga temperatury topnienia, rozkład (na podstawie głównych składników)
Temperatura wrzenia	Nie osiąga temperatury wrzenia, następuje rozkład
Palność (ciała stałego, gazu)	Mieszanina niepalna
Granice wybuchowości: Dolna: - Górna:	Nie ma zastosowania
Temperatura zapłonu	Nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	Nie ma zastosowania
Temperatura rozkładu	Nie ma zastosowania
pH	10 % roztwór: 4,5-5,5
Lepkość	Nie ma zastosowania
Rozpuszczalność	Rozpuszczalna w wodzie, może tworzyć zawiesiny wodne
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie ma zastosowania, mieszanina związków nieorganicznych
Prężność par	Dane dla Superfosfatu: 8.4x10 ⁻⁷ Pa w t 20°C (OECD 104, EC A.4)

Gęstość nasypowa	900-1100 kg/m ³
Gęstość par	Brak
Charakterystyka cząstek	granulki Dane dla superfosfatu forma pylista ok. 5,4% cząstek <10µm

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

Nie są znane

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje mogą wystąpić podczas ogrzewania- produkty rozkładu patrz pkt 10.6

10.4. Warunki ,których należy unikać

Ogrzewanie, kontakt z alkaliarni

10.5. Materiały niezgodne

Alkalia, mocznik, azotan amonu

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

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. P₂O₅), tlenki siarki (SO_x) Amoniak, chlor, fluor , chlorowodór

SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

ATE mix droga pokarmowa >2000 mg/kg m.c

ATE mix skóra> 2000 mg/kg

ATE mix pary, mgły > 5 mg/l

Działanie żrące/drażniące na skórę

Brak działania

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak działania

Działanie mutagennie na komórki rozrodcze

Brak działania

Działanie rakotwórcze

Brak działania

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie jednorazowe

Brak działania

Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie powtarzane

Brak działania

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak działania

Dane toksykologiczne składników

Superfosfat:

Toksyczność ostra:

LD₅₀ (doustnie) > 2000 mg/kg (OECD 425 materiał testowy : wodorofosforan dwuamonowy)

LD₅₀ (skóra) > 5000 mg/kg (OECD 402 materiał testowy : wodorofosforan dwuamonowy)

LC₅₀ (inhalacyjne) > 5 mg/l (OECD 403 materiał testowy : wodorofosforan dwuamonowy)

Działanie:

Drażnienie skóry: nie podrażnia (OECD 404 materiał testowy: diwodorofosforan amonu)

Drażnienie oczu: Działanie żrące (OECD 405, EC B.5)

Uczulenie skóry: nie uczula (OECD 429, EC.42 materiał testowy : wodorofosforan dwuamonowy)

Inne skutki:

NOAEL doustnie 28 dni: 250 mg/kg masy ciała/dzień (OECD 422 materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)

Mutagenność: negatywnie (OECD 471 materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)

negatywnie (OECD 473)

negatywnie (OECD 476 materiał testowy: diwodorofosforan amonu)

Działanie na rozrodczość: doustnie NOAEL 750 mg/kg masy ciała/dzień (OECD 422 materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)

Rakotwórczość: brak danych

STOT narażenie jednorazowe: nie dotyczy

STOT narażenie wielokrotne: nie dotyczy

Narażenie aspiracja: brak danych

Boraks pięciowodny

Toksyczność ostra:

LD₅₀ (skóra) królik > 2000 mg/kg (FIFRA 40 CFR 163)

Działanie żrące na skórę/podrażnienie - Brak działania

Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie : powoduje silne podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Brak działania

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Brak działania

Rakotwórczość : Brak działania Działanie szkodliwe na rozrodczość : Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) –narażenie jednorazowe: Brak działania

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) –narażenie powtarzalne: Brak działania

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Brak działania

Tlenek cynku:

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla tlenku cynku

LD50 (doustnie szczur): >5000 mg/kg,

LD50 (skóra szczur):> 2000 mg/kg,

LC50 (inhalacja szczur): >5,7 mg/l.

Działanie:

Działanie żrące na skórę/podrażnienie - Brak działania

Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie : Brak działania.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Brak działania

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Brak działania

Rakotwórczość : Brak działania

Działanie szkodliwe na rozrodczość : Brak działania Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) –narażenie jednorazowe: Brak działania

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) –narażenie powtarzalne: Brak działania

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Brak działania

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Drogi oddechowe: prawdopodobne narażenie na pyły

Skóra: prawdopodobne narażenie

Pożłknięcie: brak narażenia

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi: Brak szczegółowych danych

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe:

W przypadku dostania się do oka może wywołać podrażnienie oczu. Nie są znane objawy zatrucia inhalacyjnego. Nie działa szkodliwie po połknięciu.

Skutki zdrowotne narażenie długoterminowe:

Długotrwały kontakt z preparatem może wywołać lekkie podrażnienie skóry.

Skutki wzajemnego oddziaływania: Brak szczegółowych danych

Informacje dotyczące substancji: -

Do związków cynku w ogólności odnosi się, co następuje: tylko nieznacznie wchłaniane przez przewód pokarmowy. Działanie ściągające na błony śluzowe. Po wdychaniu dużych ilości zatrucie parami metali.

11.1. 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

Wskaźnik ostrej toksyczności:

Dane dla superfosfatu

LC ₅₀ (ryby, 96 h)	>100 mg/l (OECD 203, materiał testowy: diwodorofosforan amonu)
EC ₅₀ (Rozwielitka, 72 h)	1790 mg/l
EC50 (glony, 72 h)	> 100 mg/l (OECD 201, materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)
NOEC (glony, 72 h):	100 mg/l (OECD 201 materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)
EC50 (osad czynny, 3 h)	>100 mg/l (OECD 209, materiał testowy: superfosfat)
NOEC (osad czynny, 3h)	100 mg/l (OECD 209, materiał testowy: superfosfat)

Dane dla boraksu pięciowodnego:

LC50 – ryby [1] 74 mg/l Badane organizmy (gatunek): Limanda limanda
LC50 – ryby [2] 79,7 mg/l Badane organizmy (gatunek): Pimephales promelas
EC50 72 godz. – glony [1] 66 mg/l Badane organizmy (gatunek): Phaeodactylum tricornutum
EC50 72 godz. – glony [2] 54 mg/l Badane organizmy (gatunek): Phaeodactylum tricornutum
NOEC chroniczne – ryby 6,4 mg/l Badane organizmy (gatunek): Danio rerio (poprzednia nazwa: Brachydanio rerio)
Czas trwania: 34 dni

Dane dla tlenku cynku:

Toksyczność dla ryb 0,169 mg/l (ASTM E729-88, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zinc ion)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów 0.0299 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Azot przechodzi poprzez naturalny cykl nityfikacji lub denityfikacji wytwarzając azot lub tlenki azotu.
Fosforany są przekształcane do fosforanów wapnia, żelaza i glinu lub łączą się z organiczną materią gleby.
Potas absorbowany jest przez gleby gliniaste lub występuje w postaci jonowej w roztworach gleby.
Produkt nie powinien w dużych ilościach dostać się do ścieków, ponieważ może powodować eutrofizację zamkniętych akwenów wodnych. Boraks rozkłada się w środowisku do boranów.

12.3. Zdolność do biokumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalne niskie
Dane dla tlenku cynku:
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) 1.53

12.4. Mobilność w glebie

Dobra rozpuszczalność w wodzie. Jon amonowy jest absorbowany przez cząstki gleby. Fosforany przemieszczane są w glebie przez krótki okres czasu i potem pozostają unieruchomione w glebie. Jon potasowy absorbowany jest przez gleby gliniaste. W glebach lekki potas może zostać wypłukany.

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Mieszanina związków nieorganicznych w związku z tym nie oceniana jako PBT i 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

SEKCJA 13 : Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami, usuwane przez składowanie lub spalanie. Zapobiegać przed przedostaniem się substancji do cieków wodnych. Kontrolowana biodegradacja możliwe jest w procesie oczyszczania ścieków.

Odpady i zużyte opakowania przekazać firmie zajmującej się gospodarowaniem odpadów.

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

Nr kodu opakowania: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Można przewozić dowolnym środkiem transportu, pod warunkiem zabezpieczenia produktu przed czynnikami atmosferycznymi oraz przesuwaniem się towaru.

TRANSPORT LĄDOWY:

Nie stwarza zagrożenia w świetle przepisów transportowych ADR/RID.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

-

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

-

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie

-

14.4. Grupa pakowania

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak oznakowania niebezpieczny dla środowiska

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

-

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15 : Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawy

Dz.U.2022 .1816 t.j

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

Dz.U.2022.699 t.j.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

Dz.U. z 2020 r. poz. 1114

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi

t.j.

Rozporządzenia- Oznakowanie

Dz. U.2015.1368

Rozporządzenie MZ z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie.

Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Dz.U.2021.2235 t.j.

Rozporządzenie MZ z dnia 22 lipca 2012 w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.

Dz.U.2016.1488 t.j.

Rozporządzenie MZ z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych

Dz.U.2018.1286 wraz z

póź.zmianami

Rozporządzenie MRPiPS z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

Rozporządzenia- Ochrona Środowiska

Dz.U. z 2020 r. poz. 10	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r w sprawie katalogu odpadów.
Rozporządzenia- Ograniczenia i zakazy	
Dz.U. 2021 poz. 1419	Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny
Dz.U.2018.1865 t.j.	Rozporządzenie MG z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006.
Rozporządzenia WE REACH	
Dz. Urz. UE 2007 L 136 sprostowanie do Dz. Urz. UE 2006 L 396+ sprostowania (Dz.Urz. UE L 36 z 5.2.2009)+ Dz.Urz. UE L 118 z 12.5.2010) z późn. zmianami	Sprostowanie do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) i 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. Urz. UE 2016 L3	ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016 r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Dz. Urz. UE 2020 L331	ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2020/1435 z dnia 9 października 2020 r. w sprawie obowiązków nałożonych na rejestrujących w zakresie aktualizacji ich rejestracji na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenia WE - CLP	
Dz. Urz. UE 2008 L 353 z późn. zmianami	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
Rozporządzenia WE – Eksport Import	
Dz. Urz. UE 2012 L201 z późn. zmianami	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Inne	
Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową ADR i Regulaminem RID	

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z Artykułem 14 REACH Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego została przeprowadzona dla superfosfatu , boraksu pięciowodnego oraz tlenku cynku.

SEKCJA 16 : Inne informacje

Karta przygotowana z formatem karty Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878.

Szkolenia: Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z preparatem. Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

Ograniczenia w stosowaniu: Załącznik XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH):

Numer referencyjny 30 Substancje sklasyfikowane jako mające szkodliwe działanie na rozrodczość, kategoria 1A lub 1B, w Części 3 załącznika VI do Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i wymienione odpowiednio w Dodatku 5 lub Dodatku 6.

Źródła danych: Przepisy prawne wymienione w pkt.15.1, Raport Bezpieczeństwa Chemicznego dla superfosfatu

Dokonane zmiany:

- aktualizacja formatu karty
- aktualizacja numerów alarmowych
- zmiana klasyfikacji związana ze zmianą w klasyfikacji związków boru
- aktualizacja danych dotyczących składników niebezpiecznych (sekcja 3, sekcja 4, sekcja 6, sekcja 7, sekcja 8, sekcja 9, sekcja 11, sekcja 12)
- aktualizacja przepisów prawnych

Klasyfikacja:

Klasyfikację mieszaniny wg CLP dokonano z wykorzystaniem kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia zawartych w częściach 2–5 załącznika I Rozporządzenia CLP oraz kryteriów klasyfikacji mieszanin zawartych w częściach 3-4 załącznika I

Rozporządzenia CLP (Metoda oceny : Klasyfikacja mieszanin, w przypadku gdy dostępne są dane dla wszystkich składników lub tylko dla niektórych składników mieszanki) metoda obliczeniowa

Dokumenty powiązane:

Scenariusz narażenia	Zastosowanie
ES3 Superfosfat	Zastosowanie w zakładzie przemysłowym
ES5 Superfosfat	Profesjonalne zastosowanie jako nawozu granulowanego