

**LUVENA****KARTA CHARAKTERYSTYKI
LUBOFOSKI Z MIEDZIĄ I MANGANEM****SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa:

LUBOFOSKA 3,5-14-16 Z MIEDZIĄ I MANGANEM

LUBOFOS POD ZBOŻA

Nawóz mineralny jest mieszanką zawierającą swoim składzie nieorganiczne substancje takie jak siarczan amonu, fosforany amonu, chlorek potasu, superfosfat, siarczan miedzi oraz manganu

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Sektor: Rolnictwo

Zidentyfikowane zastosowanie: zastosowanie w zakładzie przemysłowym, profesjonalne i konsumenckie 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**Aquatic Chronic 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat.3**H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany***2.2. Elementy oznakowania****Piktogram: GHS05****Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zapis:** zawiera superfosfat**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

Zwroty wskazujące środki 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.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P501 Zawartość usuwać do pojemnika przeznaczonego do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami miejscowymi

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. Substancje

Nie dotyczy-karta charakterystyki mieszaniny

3.2. Mieszaniny

Składniki stwarzające zagrożenie:

Superfosfat

Stężenie: >50 %

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

Siarczan manganu jednowodny

Stężenie: < 0,7 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
7785-87-7	232-089-9	025-003-00-4

Nazwa chemiczna: Siarczan (VI) manganu(II) uwodniony

Nr rejestracji : 05-2117368475-33-xxxx

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

STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2

H 373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe i po połyknięciu

Aquatic Chronic 2 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe kat.2

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Siarczan miedzi pięciowodny

Stężenie: < 0,5 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
7758-99-8	231-847-6	029-023-00-4

Nazwa chemiczna: Siarczan (VI) miedzi (II) uwodniony

Nr rejestracji : 01-2119520566-40-xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:**Acute Tox. 4 Toksyczność ostra droga pokarmowa) kat.4**H302 Działa szkodliwie po połknięciu**Eye Dam.1 Poważne uszkodzenie oczu, kat.1**H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu**Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre kat.1**H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne**Współczynnik M: 10**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 zgodnie z zał.VI część 3 Rozporządzenia WE nr 1272/2008: droga pokarmowa = 481 mg/kg***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

Przemyć 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 oczami

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: nie znane

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 ubraniem. 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. W przypadku ich przypadkowego zanieczyszczenia i powiadomić odpowiednie organy władzy.

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 obtoków 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 substancją. 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 alkali, mocznika, azotanu amonu

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
ES4 Superfosfat	Zastosowanie konsumenckie jako nawozu granulowanego
ES5 Superfosfat	Profesjonalne zastosowanie jako nawozu granulowanego

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**Parametry dotyczące kontroli****Siarczan miedzi**

Dymy tlenków i sole rozpuszczalne w przeliczeniu na Cu

NDS : 0,1 mg/m³NDSCh: 0,3 mg/m³**Siarczan manganu**

Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn

NDS : 0,3 mg/m³**Pyły całkowite NDS** 10 mg/m³Metody oceny narażenia:

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

PN-75/Z-04101 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie manganu i jego związków na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną

PN-79/Z-04125/02 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości manganu i jego związków. Oznaczanie manganu i jego związków metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

PN-77/Z-04106/01 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie miedzi i jej związków na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z dwuetylodwutiokarbaminianem sodowym

PN-79/Z-04106/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości miedzi i jej związków. Oznaczanie miedzi i jej związków na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

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

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Skóra Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	0,00414 mg/kg masy ciała/dzień	0,0021 mg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	0,2 mg/m ³	0,043 mg/m ³

Dane dla siarczynu miedzi:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Doustna Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	-	41 µg/kg masy ciała/dzień
Doustna Działanie ostre	-	82 µg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	1m g/m ³	-
Przez wdychanie Działanie przewlekłe miejscowe	1 mg/m ³	-
Skóra Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	137 mg/kg m.c.	

Wartości PNEC (przewidywane stężenie niewywołujące skutków)**Dane dla superfosfatu:**

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

Dane dla siarczynu manganu:

Element (środowisko)	PNEC
Woda słodka	0,0128 mg/l
Woda morska	0,0004 mg/l
Woda sporadyczne uwolnienie	0,03 mg/l
Gleba	25,1 mg/kg gleby
Osad woda słodka	0,0114 mg/kg osadu
Osad woda morska	0,00114 mg/kg osadu
Oczyszczalnia ścieków STP	56 mg/l

Dane dla siarczynu miedzi :

Element (środowisko)	PNEC
Woda słodka	7,8 µg/l
Woda morska	5,2 µg/l
Gleba	65 mg/kg suchej gleby
Osad woda słodka	87 mg/kg osadu
Osad woda morska	676 mg/kg osadu
Oczyszczalnia ścieków STP	230 µg/l

8.1. 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 substancji 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 Indywidualne środki ochrony 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).

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. Stosować rękawice ochronne (np. plastik, guma, skóra) przy długotrwałym kontakcie z produktem.

Ochrona przed zagrożeniami termicznymi: nie jest wymagane

8.2.3 Kontrola narażenia 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: 3,5-5,0
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	Brak danych
Gęstość nasypowa	900-1100 kg/m ³
Gęstość par	Brak informacji
Charakterystyka cząstek	granulki

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 nadtlenu 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

Zasady, mocne kwasy, miedź i jej stopy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

W zalecanych 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 (SOx) i toksyczne fluorki

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

Brak działania

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

Siarczan manganu

LD50 (doustnie, szczur) 2150 mg/kg

LC50 (wdychanie, szczur) >4,45 mg/l/4h

Podrażnienie/działanie żrące na skórę: nie znane skutki działania drażniącego na skórę.

Podrażnienie/uszkodzenie oczu: powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na skórę lub układ oddechowy: nie znane przypadki działania uczulającego.

Mutagenność: Mutagenność bakteryjna, test Ames'a (In Vitro) – wynik negatywny.

Rakotwórczość: brak dostępnych danych.

Toksyczność dla reprodukcji: brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – pojedyncze narażenie: brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie. Powoduje uszkodzenie mózgu.

Ryzyko aspiracji: brak danych

Siarczan miedzi

LDL50 (p.o. szczur): 300 mg/kg
LDL50 (s.c. szczur): 43 mg/kg
LDL50 (niezn, szczur): 630 mg/kg
LD50 (i.p. mysz): 18 mg/kg

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Drogi oddechowe: prawdopodobne narażenie na pyły
Skóra: prawdopodobne narażenie
Połknięcie: 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: -

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

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
EC ₅₀ (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)
EC ₅₀ (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 siarczanu miedzi:

LC ₅₀ : 0,81 mg/l/96h (Cyprinus carpio)
LC ₅₀ : 0,45 mg/l/96h (Pimephales promelas)
LC ₅₀ : 0,0098 mg/l/96h (Daphnia magna)
EC ₁₀ : 0,108 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Dane dla siarczanu manganu :

Toksyczność ostra (krótkoterminowa):

Ryby: Salmo trutta, LC₅₀ (96 h) = 49,9 mg Mn/l.
Bezkręgowce wodne: Daphnia magna, LC₅₀ (48 h) = 9,8 mg Mn /l.
Algi/rośliny wodne: Desmodesmus subspicatus, EC₅₀ (72 h) = 61 mg/l.
Mikroorganizmy: Osad czynny z ściekami domowymi, EC₅₀ (3 h) > 1000 mg/L.

Toksyczność chroniczna (długoterminowa):

Ryby: Danio rerio, NOEC (30 d) = 2,78 mg Mn/l.

Bezkęgowce wodne: *Macrobrachium rosenbergii*, NOEC (60 d) = 0,01 mg Mn /l.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalne niskie

12.4. Mobilność w glebie

Dobra rozpuszczalność w wodzie . Fosforany przemieszczane są w glebie przez krótki okres czasu i potem pozostają unieruchomione w glebie.

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Zgodnie z załącznikiem XII do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006, składniki nie są oceniane jako PBT i VPPvB ze względu na to, że są substancjami nieorganicznymi

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

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 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 sprostowania (Dz.Urz. UE L 36 z 5.2.2009)+ Dz.Urz. UE L 118 z 12.5.2010) z późn. zmianami
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

Nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

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: brak

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

Dokonane zmiany:

- aktualizacja formatu karty
- aktualizacja numerów alarmowych
- aktualizacja danych dotyczących składników niebezpiecznych (sekcja 3, sekcja 6, sekcja 7, sekcja 8, sekcja 9, sekcja 10,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 mieszaniny) metoda obliczeniowa

Wszystkie dane zgodne są z dzisiejszym stanem wiedzy i naszym doświadczeniem. Karta charakterystyki służy jako opis produktów ze względu na wymogi dotyczące bezpieczeństwa. Zadaniem naszych danych nie jest zapewnienie właściwości produktu.

Dokumenty powiązane:

Scenariusz narażenia	Zastosowanie
ES3 Superfosfat	Zastosowanie w zakładzie przemysłowym
ES4 Superfosfat	Zastosowanie konsumenckie jako nawozu granulowanego
ES5 Superfosfat	Profesjonalne zastosowanie jako nawozu granulowanego