

**LUVENA****KARTA CHARAKTERYSTYKI
NAWOZY MINERALNE 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
LUBOFOSKA POD ZBOŻE

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

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Krótki opis zidentyfikowanych zastosowań	Sektor zastosowania	Kategoria procesu	Kategoria produktu	Zastosowanie końcowe
Próbkowanie, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przenoszenie z/do małych pojemników, składowanie, pakowanie w miejscach do tego przeznaczonych i nieprzeznaczonych. Zastosowanie przemysłowe	SU3	PROC 8a PROC 8b PROC 9	PC12, PC20	formulacja, przemysłowe
Przygotowywanie mieszanin	SU3	PROC2 PROC3 PROC5	PC12	formulacja
Próbkowanie, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przenoszenie z/do małych pojemników, składowanie, pakowanie w miejscach do tego przeznaczonych i nieprzeznaczonych. Zastosowanie profesjonalne	SU22	PROC 8a PROC 8b PROC 9	PC12	profesjonalne
Profesjonalne stosowanie nawozów zawierających superfosfat- wysiew w uprawach polowych i ogrodniczych, natrysk dolistny na polach, fertygacja.	SU22	PROC 8a PROC 8b PROC 2	PC12	profesjonalne
Zastosowanie przez konsumentów nawozów zawierających superfosfat- wysiew w przydomowych ogródkach (nawozy stałe oraz płynne) oraz zastosowanie zewnętrzne	SU21	-	PC12	konsumenckie

Zastosowania odradzane: Brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LUVENA S.A

ul. Romana Maya 1

62-030 Luboń

tel. (061) 8900100

fax.(061) 8900400

e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie niniejszej karty: danuta.rybarczyk@luvena.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego61 8900 391, 61 8900 100 godz. 7⁰⁰-15⁰⁰

Ośrodki toksykologiczne:

Gdańsk 058 3492831

Kraków 012 6471105;012 6831134;012 6831300

Lublin 081 7408983

Łódź 042 6314767

Poznań 061 8476946 0618481011 w.265

Rzeszów 017 866 4406

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Sosnowiec 032 2661145;032 2660885 w.130
 Tarnów 014 6299588
 Warszawa 022 6190897;022 6196654
 Wrocław 071 3433008; 071 3427021;071 7890214

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:

P280 Używać rękawic ochronnych/odzieży ochronnej/ochrony oczu/ochrony 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.

P 501 Zawartość usuwać do pojemnika przeznaczonego do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami

2.3. Inne zagrożenia

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

SEKCJA 3: Skład i informacje o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy charakterystyki mieszaniny

3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące składniki niebezpieczne:

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 : 01-2119488967-11-xxxx

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**

Stężenie: < 0,7 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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 połknięciu**Aquatic Chronic 2 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe kat.2**H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki*

Współczynnik M: 1

Siarczan miedzi

Stężenie: < 0,5 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
7758-99-8	616-477-9	029-004-00-0

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 Irrit.2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat.2**H 319 Działa drażniąco na oczy.**Skin Irrit.2 Działanie żrące/drażniące na skórę kat.2**H 315 Działa drażniąco na skórę.**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

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 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

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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

Unikać warunków tworzenia się pyłów i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniami. Używać odpowiedniego sprzętu ochronnego: odzież ochronną, maski przeciwpyłowe, rękawice ochronne i okulary ochronne

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. Oczyścić 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, łącznie z informacjami dotyczącymi 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, azotanu amonu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Obecnie nie ma zalecanych zasad postępowania wynikających ze szczególnych zastosowań końcowych produktu

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Pyły całkowite NDS 10 mg/m³

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Siarczan miedzi

Dymy tlenków i sole rozpuszczalne w przeliczeniu na Cu

NDS : 0,1 mg/m³

NDSch: 0,3 mg/m³

Siarczan manganu

Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn

NDS : 0,3 mg/m³

Metody 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-wagowa

PN-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

Dopuszczalne poziomy narażenia dla SSP:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Doustna ⁽¹⁾	Nie dotyczy	2,1 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę ⁽¹⁾	17,4 mg/kg masy ciała/dzień	10,4 mg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie ⁽¹⁾	3,1 mg/m ³	0,9 mg/m ³

Jako że ostre zagrożenie toksyczne prowadzące do klasyfikacji i oznakowania substancji nie zostało określone, przy długotrwałym narażeniu DNEL są wystarczające do zapewnienia, że skutki ostrego narażenia na działanie substancji nie występują.

8.2. Kontrola narażenia**8.2.1 Środki techniczne kontroli narażenia**

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

Kontrola narażenia związana ze zastosowanymi składnikami -zgodnie z scenariuszami narażenia substancji

Superfosfat

Scenariusz narażenia	Zastosowanie	Oдноśnik
ES2	Zastosowanie przemysłowe przygotowania mieszanin, półproduktów i końcowe zastosowania przemysłowe	patrz załącznik nr 1 do karty
ES3	Profesjonalne stosowanie w przygotowaniu mieszanin oraz zastosowanie końcowe	patrz załącznik nr 2 do karty
ES4	Końcowe zastosowanie przez konsumenta jako nawozy i inne produkty	patrz załącznik nr 3 do karty

8.2.2 Środki ochrony indywidualnej

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.

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.

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Stosować odzież roboczą.

Zaleca się stosowanie podstawowych zasad higieny z materiałami chemicznymi tj: dokładnie umyć ręce, przedramiona oraz twarz po skończonej pracy z substancją oraz przed jedzeniem, paleniem i korzystaniem z toalety. Wykorzystywać odpowiednie techniki do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży.

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

Wygląd	Ciało stałe w postaci granulek
Zapach	Bez zapachu
Próg zapachu	Brak danych
pH	Zależnie od rodzaju nawozu
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie osiąga temperatury topnienia, rozkład (na podstawie głównych składników)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie osiąga temperatury wrzenia, następuje rozkład
Temperatura zapłonu	Nieistotna, mieszanina związków nieorganicznych niepalna
Szybkość parowania	Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	mieszanina niepalna (na podstawie budowy i składników)
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	Dane dla Superfosfatu: 8.4x10 ⁻⁷ Pa w t 20°C (OECD 104, EC A.4)
Gęstość par	Brak danych
Gęstość nasypowa	1047 kg/m ³
Rozpuszczalność	Rozpuszczalna w wodzie, może tworzyć zawiesiny wodne
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie ma zastosowania, mieszanina związków nieorganicznych
Temperatura samozapłonu	Brak
Temperatura rozkładu	Brak danych
Lepkość	Nie dotyczy ; mieszanina stała
Właściwości wybuchowe	Brak właściwości (na podstawie budowy)
Właściwości utleniające	Brak właściwości(na podstawie budowy i doświadczeń w stosowaniu)

9.2. Inne informacje

Brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja7).

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja7).

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

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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. P_2O_5), tlenki siarki (SOx), amoniak, chlor, fluor, chlorowodór

SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla superfosfatu:

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:

Skutki zdrowotne narażenie długoterminowe dane dla superfosfatu:

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

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla siarczanu manganu

LD50 (doustnie, szczur) 2150 mg/kg

Skutki zdrowotne narażenie długoterminowe dane dla siarczanu manganu

Może działać szkodliwie na układ rozrodczy

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla siarczanu miedzi

LD50 (doustnie, szczur) 300 mg/kg

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Wskaźnik ostrej toksyczności:

Dane dla superfosfatu

LC₅₀ (ryby, 96 h) >85.9 mg/l (OECD 203, materiał testowy: diwodorofosforan amonu)

EC₅₀ (Rozwielitka, 72 h) 1790 mg/l

EC₅₀ (glony, 72 h) > 87.6 mg/l (OECD 201, materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)

EC₅₀ (osad czynny, 3 h) >100 mg/l, NOEC: 100 mg/l (OECD 209, EC C.11)

Dane dla siarczanu miedzi:

LC₅₀ (ryby) 0,75-0,84 mg/l

Dane dla jonów manganowych:

LC₅₀ (ryby, 28 dni) 91 mg/l

LC₀ (rozwielitka) 50 mg/l

EC50 (bakterie Pseudomonas putida) 10,6 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Azot przechodzi poprzez naturalny cykl nityfikacji lub denityfikacji wytwarzając azot lub tlenki azotu.

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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 biokumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalne niskie

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. 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.

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.4. Grupa pakowania

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak oznakowania niebezpieczny dla środowiska

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Brak

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

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.2011 nr 63poz.322
wraz z późn. zm

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

Dz. U.2013 poz.21

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Dz.U.2013r. poz.888	Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
Rozporządzenia- Klasyfikacja	
Dz.U.2015.208 j.t.	Rozporządzenie MZ z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin
Rozporządzenia- Oznakowanie	
Dz.U.2015.450 j.t.	Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
Rozporządzenia- Pakowanie	
Dz.U. 2012 poz. 688 z późn. zmianami	Rozporządzenie MZ z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie
Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	
Dz. U.2012 r. Nr 890	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.2005 r. Nr 11, poz.86 z późn. zmianami	Rozporządzenie MZ z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych
Dz.U. 2014 poz. 817	Rozporządzenie MPiPS z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
Rozporządzenia- Ochrona Środowiska	
Dz.U.2014r nr 1923	Rozporządzenie MŚ z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogów odpadów
Rozporządzenia- Ograniczenia i zakazy	
Dz.U.2013 r poz. 180 z późn. zmianami	Rozporządzenie MG z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny.
Dz.U.2013 r poz. 1314	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
Rozporządzenia WE - CLP	
Dz. Urz. UE 2008 L 354	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
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	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Inne	
Dz. U. Nr 164, poz 1115	Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową ADR i Regulaminem RID Rozporządzenie MZ z dnia 1 września 2010 r. w sprawie trybu wycofania substancji chemicznej, preparatu chemicznego lub wyrobu z obrotu i sposobu ich przechowywania

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z Artykułem 14 REACH Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego została przeprowadzona dla składników: superfosfat

SEKCJA 16: Inne informacje

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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, eSDS przygotowana przez konsorcjum FARM dla superfosfatu, karta dostawców siarczanu manganu i siarczanu miedzi, baza IUCLID

Dokonane zmiany:

Sekcja 1.4- wprowadzenie numeru alarmowego do firmy

Sekcja 2.1- dopisanie nazwy zagrożenia, wykreślenie klasyfikacji wg Dyrektywy 67/548/EWG

Sekcja 3.1- wykreślenie klasyfikacji wg Dyrektywy 67/548/EWG

Sekcja 15 - 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)

Klasyfikacje wg Dyrektywy 67/548/EWG dokonano metodą obliczeniową

Parametry techniczne produktów

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność	Zawartość % , m/m	
	Lubofoska 3,5-14-16 z miedzią i manganem	Lubofoska pod Zboża
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	3,5	4,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	14,0	10,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	12,0	9,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	11,0	8,0
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	16,0	18,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	10,0	12,5
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	19,0	26,0
zawartość miedzi całkowitej Cu	0,10	0,10
Zawartość manganu całkowitego Mn	0,2	0,2
Typ nawozu	Nawóz WE Nawóz NPK B.1.1	Nawóz WE Nawóz NPK B.1.1
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów		

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z załącznikiem II REACH zmienionym przez Rozporządzenie komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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.



SCENARIUSZ NARAŻENIA SUPERFOSFAT ES2

1. Nazwa scenariusza: ES2 Zastosowanie przemysłowe przygotowania mieszanin, półproduktów i końcowe zastosowania przemysłowe

Sektor zastosowania:

SU 3 Produkcja przemysłowa: końcowe zastosowanie substancji chemicznych jako takich lub preparatów w zakładach przemysłowych

SU 10 Produkcja Przygotowanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie

Kategoria produktu

PC 12 Nawozy

PC 19 Półprodukty

PC 20 Produkty, takie jak regulatory pH, flokulanty, środki strącające, środki zubożające, inne nieokreślone zastosowania

Kategoria procesu

PROC 1 Zastosowanie w zamkniętym procesie, brak prawdopodobieństwa wycieku i ekspozycji

PROC 2 Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie z możliwością sporadycznego kontrolowanej ekspozycji (np. pobieranie próbek).

PROC 3 Zastosowanie w zamkniętym, powtarzalnym procesie produkcyjnym (synteza lub mieszanie)

PROC 5 Mieszanie bądź łączenie w powtarzalnych procesach produkcyjnych przygotowania preparatów i wyrobów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt).

PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowanie) z/do zbiorników/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

PROC 8b Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowanie) z/do zbiorników/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych.

PROC 9 Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (dedykowana linia napełniania, w tym ważenie).

Kategoria uwalniania do środowiska

ERC2 Komponowanie substancji w preparatach chemicznych (mieszaninach).

ERC 6a Przemysłowe zastosowanie celem wytworzenia innej (zastosowanie półproduktów).

2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

2.1 Kontrola narażenia środowiska

Uwalnianie do środowiska podczas produkcji

ERC2 Komponowanie substancji w preparatach chemicznych (mieszaninach).

ERC 6a Przemysłowe zastosowanie celem wytworzenia innej (zastosowanie półproduktów).

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

2.2 Kontrola narażenia pracowników podczas przemysłowego przygotowania mieszanin, półproduktów i końcowe zastosowania przemysłowego

Wszystkie kategorie procesu są objęte niniejszym scenariuszem , ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla PROC1/2/3/5/8a/8b/9 są identyczne.

Charakterystyka produktu

Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie

Ciało stałe o niskiej pylności
Ciecz

Stosowane ilości

Ilości stosowane w miejscu pracy; uwaga: często informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika

Nie dotyczy

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	Więcej niż 4 h/dzień
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy</i>	Nie dotyczy
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników	
<i>Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem</i>	Praca wewnątrz
Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu	
<i>Sposób prowadzenia procesu, mający na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia pracowników ;obejmuje to również warunki zapewniające ścisłą hermetyzację; określenie efektywności hermetyzacji (np.. straty lub narażenie)</i>	Nie dotyczy
Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika	
<i>Kontrole techniczne, rodzaj wentylacji: ogólna, wywiewna; określenie efektywności środka</i>	Odpowiednie ograniczenie Wentylacja ogólna
Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia	
<i>Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych. Środki te powinny być omówione szczególnie w celu wykazania ściśle kontrolowanych warunków</i>	Nie dotyczy
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	Okulary ochronne w celu ograniczenia narażenia do poziomu znikomego

3 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Narażenie środowiska

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

Narażenie pracownika

Podjęcie jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez użytkowników. Główny skutek toksykologiczny – podrażnienie oczu, dla którego wartości DNEL nie może być ustalony ponieważ są niedostępne informacje odnośnie dawka-odpowiedź. Minimalne skutki chronicznego narażenia były odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, że ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.

4 Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on zgodnie z warunkami podanymi w Scenariuszu Narażenia

Brak dodatkowych środków zarządzania ryzykiem, oprócz tych, które są wymienione powyżej. Patrz wyżej gogle chemiczne

5 Dodatkowa porada dobrej praktyki poza Oceną Bezpieczeństwa Chemicznego REACH

Uwaga: Środki omówione w niniejszym rozdziale nie zostały wzięte pod uwagę przy szacowaniu narażenia odnoszącym się do powyższego scenariusz narażenia. Nie podlegają one obowiązkom ustanowionym w Artykule 37 (4) Rozporządzenia REACH.

Dodatkowe zalecenia dobrej praktyki (warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem) przekazywane za pomocą kart charakterystyki. Takie jak:

- Ograniczenie w stosownych przypadkach;
- Ograniczenie do minimum liczby pracowników narażonych;
- Segregacja emisji;
- Skuteczne wyciągi
- Wentylacja ogólna;
- Minimalizacja obsługi;
- Unikanie kontaktu ze skażonymi narzędziami i przedmiotami;
- Regularne czyszczenie sprzętu i miejsca pracy;
- Zarządzanie / nadzór
- Szkolenie personelu;
- Higiena osobista;



SCENARIUSZ NARAŻENIA SUPERFOSFAT ES3

1. Nazwa scenariusza: ES3 Profesjonalne stosowanie w przygotowaniu mieszanin oraz zastosowanie końcowe	
Sektor zastosowania: SU 22 Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemioslnictwo)	
Kategoria produktu PC 12 Nawozy PC 20 Produkty, takie jak regulatory pH, flokulanty, środki strącające, środki zubożniające, inne nieokreślone zastosowania	
Kategoria procesu PROC 2 Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie z możliwością sporadycznego kontrolowanej ekspozycji (np. pobieranie próbek). PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowanie) z/do zbiorników/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych. PROC 8b Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowanie) z/do zbiorników/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych. PROC 9 Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (dedykowana linia napełniania, w tym ważenie). PROC 13 Obróbka artykułów poprzez maczanie i zalewanie. Warunki przemysłowe lub nieprzemysłowe; PROC 19 Ręczne mieszanie wywołujące bliski kontakt, gdy dostępne są wyłącznie środki ochrony osobistej. Otoczenie nieprzemysłowe	
Kategoria uwalniania do środowiska ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych. ERC 8d Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, środków pomocniczych w systemach otwartych. ERC 8e Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, substancji reaktywnych w systemach otwartych.	
2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.1 Kontrola narażenia środowiska	
Uwalnianie do środowiska podczas produkcji ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych. ERC 8d Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, środków pomocniczych w systemach otwartych. ERC 8e Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, substancji reaktywnych w systemach otwartych Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska	
2.2 Kontrola narażenia pracowników podczas profesjonalnego stosowania w przygotowaniu mieszanin oraz zastosowanie końcowe	
Wszystkie kategorie procesu są objęte niniejszym scenariuszem , ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla PROC 2/8a/8b/9/13/19 są identyczne.	
Charakterystyka produktu	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie</i>	Ciało stałe, niskie ryzyko zapylenia Ciecz > 25% substancji w produkcji
Stosowane ilości	
<i>Ilości stosowane w miejscu pracy; uwaga: często informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika</i>	Nie dotyczy

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	Więcej niż 4 h/dzień
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy</i>	Nie dotyczy
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników	
<i>Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem</i>	Praca wewnątrz lub zewnątrz
Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu	
<i>Sposób prowadzenia procesu, mający na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia pracowników ;obejmuje to również warunki zapewniające ścisłą hermetyzację; określenie efektywności hermetyzacji (np.. straty lub narażenie)</i>	Nie dotyczy
Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika	
<i>Kontrole techniczne, rodzaj wentylacji: ogólna, wywiewna; określenie efektywności środka</i>	Odpowiednie ograniczenie Wentylacja ogólna Unikać rozlewania. Używać specjalnych dozowników i pompy w celu zapobieżenia wystąpienia plam/ wycieku /ekspozycji
Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia	
<i>Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych. Środki te powinny być omówione szczególnie w celu wykazania ściśle kontrolowanych warunków</i>	Nie dotyczy
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	Okulary ochronne w celu ograniczenia narażenia do poziomu znikomego

3 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Narażenie środowiska

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

Narażenie pracownika

Podjęcie jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez użytkowników. Główny skutek toksykologiczny – podrażnienie oczu, dla którego wartości DNEL nie może być ustalony ponieważ są niedostępne informacje odnośnie dawka-odpowiedź. Minimalne skutki chronicznego narażenia były odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, że ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.

4 Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on zgodnie z warunkami podanymi w Scenariuszu Narażenia

Brak dodatkowych środków zarządzania ryzykiem, oprócz tych, które są wymienione powyżej. Patrz wyżej gogle chemiczne

5 Dodatkowa porada dobrej praktyki poza Oceną Bezpieczeństwa Chemicznego REACH

Uwaga: Środki omówione w niniejszym rozdziale nie zostały wzięte pod uwagę przy szacowaniu narażenia odnoszącym się do powyższego scenariusz narażenia. Nie podlegają one obowiązkom ustanowionym w Artykule 37 (4) Rozporządzenia REACH.

Dodatkowe zalecenia dobrej praktyki (warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem) przekazywane za pomocą kart charakterystyki. Takie jak:

- Ograniczenie w stosownych przypadkach;
- Ograniczenie do minimum liczby pracowników narażonych;
- Segregacja emisji;
- Skuteczne wyciągi
- Wentylacja ogólna;
- Minimalizacja obsługi;
- Unikanie kontaktu ze skażonymi narzędziami i przedmiotami;
- Regularne czyszczenie sprzętu i miejsca pracy;
- Zarządzanie / nadzór
- Szkolenie personelu;
- Higiena osobista;



SCENARIUSZ NARAŻENIA SUPERFOSFAT ES4

1. Nazwa scenariusza: ES4 Końcowe zastosowanie przez konsumenta jako nawozy i inne produkty

Sektor zastosowania:

SU 21 Zastosowania konsumenckie (gospodarstwa domowe -ogół społeczeństwa - konsumenci)

Kategoria produktu

PC 12 Nawozy

Kategoria uwalniania do środowiska

ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych.
ERC 8e Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, substancji reaktywnych w systemach otwartych.

2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

2.1 Kontrola narażenia środowiska

Uwalnianie do środowiska podczas produkcji

ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych.
ERC 8d Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, środków pomocniczych w systemach otwartych.
Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

2.2 Kontrola narażenia konsumentów- zastosowanie końcowe jako nawozy i inne produkty

Wszystkie kategorie produktu PC12 są objęte niniejszym scenariuszem , ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) są identyczne.
SSP jest sklasyfikowany jako substancja powodująca poważne uszkodzenie oczu (R41 zgodnie z 67/548/EWG i H318 zgodnie z CLP). Narażenie na podrażnienie oczu może wystąpić w czasie użytkowania przez konsumentów rozcieńczonego superfosfatu. Jednakże rozcieńczenie może spowodować, że stężenie substancji w końcowym produkcie będzie na poziomie, przy którym nie wystąpi podrażnienie oczu.

Charakterystyka produktu

Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie

Ciało stałe, niskie ryzyko zapylenia
Ciecz > 25% substancji w produkcie
Produkty zawierające SSP: ≥1% oraz <1%

Stosowane ilości

Ilości stosowane na jednostkę

Nie dotyczy

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia

Czas trwania narażenia w trakcie zdarzenia i częstotliwość zdarzeń

Nie dotyczy

Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

Szczegółowe warunki użytkowania, np. potencjalnie narażone części ciała, potencjalne narażona populacja(dzieci, dorośli)

Nie dotyczy

Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów

Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, szybkość wymiany powietrza ,stosowanie na zewnątrz/wewnątrz

wewnątrz lub na zewnątrz

Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, które należy przekazać konsumentom w celu kontroli narażenia, np. instrukcje techniczne, porady

Unikać rozpryskiwania (rozproszenia)

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia

Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka

1. $\geq 1\%$ SSP: stosować okulary ochronne w celu ograniczenia narażenia do poziomu znikomego
 2. $<1\%$ SSP: nie jest wymagana ochrona indywidualna
 3. Instrukcje przekazywana jest konsumentom przez elementy etykiety

3 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła**Narażenie środowiska**

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko nie została przeprowadzona ponieważ substancja nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

Narażenie konsumenta

Podjęcie jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez użytkowników. Główny skutek toksykologiczny – podrażnienie oczu, dla którego wartości DNEL nie może być ustalony ponieważ są niedostępne informacje odnośnie dawka-odpowiedź. Minimalne skutki chronicznego narażenia były odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, że ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.

4 Poradnik dla dalszego użytkownika jak ma określić czy pracuje zgodnie z wytycznymi scenariusza narażenia

Brak dodatkowych środków zarządzania ryzykiem, oprócz tych, które są wymienione powyżej:
 Jeżeli $\geq 1\%$ SSP- zalecane stosowanie okularów ochronnych
 Jeżeli $<1\%$ SSP- nie jest wymagana ochrona indywidualna