



LUVENA

KARTA CHARAKTERYSTYKI NAWOZY MINERALNE ZAWIERAJĄCE SUPERFOSFAT

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:

LUBOFOS 12
LUBOFOS 5-10-25
LUBOFOS NA UŻYTKI ZIELONE
LUBOFOS BEZCHLORKOWY 3,5-10-15
LUBOFOS PK
LUBOFOS PKMg
LUBOFOS POD ZIEMNIAKI
LUBOFOS POD ROŚLINY OKOPOWE
LUBOFOSKA 4-12-12
LUBOFOSKA 0-12-24
LUBOFOSKA 3,5-10-20
LUBOFOSKA 3,5-10-22
LUBOFOSKA 5-10-15
LUBOPLON 0-10-30
LUBOPLON 5-17-30

Nawozy mineralne są mieszankami zawierającymi w swoim składzie następujące substancje: fosforany wapnia oraz amonu, magnezyt, siarczan amonu, siarczan potasu, kizeryt, dolomit, inne

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 alarmowego

61 8900 391, 61 8900 100 godz. 7⁰⁰-15⁰⁰
 Ośrodki toksykologiczne:
 Gdańsk 58 682 04 04
 Kraków 12 423 11 22; 12 424 89 00; 12 346 85 50
 Piotrków Trybunalski 44 64 80 322
 Lublin 81 740 89 83
 Poznań 61 847 69 46
 Rzeszów 17 866 40 25
 Sosnowiec 32 266 11 45
 Tarnów 14 629 95 88
 Warszawa 22 619 08 97; 22 619 66 54
 Wrocław 71 343 30 08; 71 789 02 14

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

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram: GHS05



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zapis: zawiera superfosfat

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu

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.

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-karta charakterystyki mieszaniny

3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące składniki niebezpieczne:

Superfosfat

Stężenie: 15-70 %

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Podczas udzielania pierwszej pomocy zalecane jest stosowanie środków ochrony osobistej-patrz 8.2.2

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. Wypluć 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**

Unikać warunków tworzenia się pyłów i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Używać odpowiedniego sprzętu ochronnego o których mowa w sekcji 8 aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.

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 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

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

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 takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

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.

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 pylistej oraz 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	900-1100 kg/m ³
Rozpuszczalność	Rozpuszczalna w wodzie, może tworzyć zawiesiny wodne
Współczynnik podziału:	Nie ma zastosowania, mieszanina związków nieorganicznych

n-oktanol/woda	
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, 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 , chlorowódór

SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla superfosfatu:

Toksyčność ostra:

LD₅₀ (doustnie) > 2000 mg/kg (OECD 425 materiał testowy : wodorofosforan dwuamionowy)
 LD₅₀ (skóra) > 5000 mg/kg (OECD 402 materiał testowy : wodorofosforan dwuamionowy)
 LC₅₀ (inhalacyjne) > 5 mg/l (OECD 403 materiał testowy : wodorofosforan dwuamionowy)

Działanie:

Drażnienie skóry: nie podrażnia (OECD 404 materiał testowy: diwodorofosforan amonu)
 Drażnienie oczu: Działanie żrące (OECD 405, EC B.5)
 Uczulenie skóry: nie uczuła (OECD 429, EC.42 materiał testowy : wodorofosforan dwuamionowy)

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność****Wskaźnik ostrej toksyczności:**Dane dla superfosfatu

LC ₅₀ (ryby, 96 h)	>85.9 mg/l (OECD 203, materiał testowy: diwodorofosforan amonu)
EC ₅₀ (Rozwielitka, 72 h)	1790 mg/l
EC ₅₀ (glony, 72 h)	> 87.6 mg/l (OECD 201, materiał testowy: superfosfat skoncentrowany TSP)
EC ₅₀ (osad czynny, 3 h)	>100 mg/l, NOEC: 100 mg/l (OECD 209, EC C.11)

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

12.3. Zdolność do biokumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalnie 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 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. 2015.1203 tj	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
Dz.U. z 2013r. poz.888	Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
Rozporządzenia- Klasyfikacja	
Dz. U. 2015 poz. 208 t.j	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.t.j	Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
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- 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 dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2012 r.)
Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	
Dz. U.2012 r. Nr 890 z późn. zmianami	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 MIPiS 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.2014 r poz. 769 t.j.	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 z późn. zmianami	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 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
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	
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)
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	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

SEKCJA 16 : Inne informacje

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

Dokonane zmiany:

Sekcja 1 – zmiana nazwy handlowej z Lubofoska na Lubofoska 4-12-12

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

Parametry techniczne produktów

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność	Zawartość % m/m		
	LUBOFOSKA 4-12-12	LUBOFOSKA 3,5-10-20	LUBOFOSKA 3,5-10-22
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	4,0	3,5	3,5
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	12,0	10,0	10,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	11,0	9,0	9,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	10,0	8,0	8,0
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	12,0	20,0	22,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	14,0	12,5	10,0
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	29,0	25,5	22,0
Typ nawozu	Nawóz WE Typ B.1.1 Nawóz NPK		
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów			

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność	Zawartość % m/m		
	LUBOFOSKA 5-10-15	LUBOFOSKA 0-12-24	LUBOFOSKA 5-10-25
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	5,0	-	5,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	10,0	12,0	10,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	9,0	10,0	5,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	8,0	9,0	2,5
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	15,0	24,0	25,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	12,5	14,0	-
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	30,0	20,0	15,0
Typ nawozu	Nawóz WE Typ B.1.1 Nawóz NPK	Nawóz WE Typ B.4 Nawóz PK	Nawóz WE Typ B.1.1 Nawóz NPK zawierający fosforyt częściowo rozłożony
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów			

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność	Zawartość % , m/m	
	LUBOFOSKA 5-10-15	LUBOFOSKA 0-12-24
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	5,0	-
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	10,0	12,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	9,0	10,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	8,0	9,0
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	15,0	24,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	12,5	14,0
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	30,0	20,0
Typ nawozu	Nawóz WE Typ B.1.1 Nawóz NPK	Nawóz WE Typ B.4 Nawóz PK
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów		

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność, inne	Zawartość % m/m				
	LUBOFOS 12	LUBOFOS PKMg	LUBOFOS PK	LUBOFOS NA UŻYTKI ZIELONE	LUBOFOS POD ROŚLINY OKOPOWE
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	12,0	12,0	14,0	7,0	10
- w tym fosforu rozpuszczalnego w 2% roztworze kwasu mrówkowego,% (m/m), min	55	55	55	55	55
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	20,0	24,0	24,0	20,0	25
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	2,0	2,0	3,0	2,5	6,0
zawartość magnezu całkowitego w przeliczeniu na MgO	4,5	3,0	-	5,0	-
zawartość sodu Na, %	-	-	-	2,5	2,2
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	6,0	5,0	6,5	10,0	8,5
Typ nawozu	Nawóz WE typ B.4.Nawóz PK Składnik fosforowy: fosforyt miękki				
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów					

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność	Zawartość % , m/m	
	LUBOPLON 5-17-30	LUBOPLON 0-10-30
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	5,0	-
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	17,0	10,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	16,0	9,0
zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na P ₂ O ₅	14,0	8,0
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	30,0	30,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	-	12,5
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	-	16,0
Typ nawozu	Nawóz WE Typ B.1.1 Nawóz NPK Mieszanka	Nawóz WE Typ B.4.Nawóz PK Mieszanka
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów		

Składniki pokarmowe, formy , rozpuszczalność, inne	Zawartość % , m/m	
	Lubofos pod Ziemiaki	LUBOFOS NAWÓZ BEZCHLORKOWY 3,5-10-15
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	3,5	3,5
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	7,0	10,0
- w tym fosforu rozpuszczalnego w 2% roztworze kwasu mrówkowego,% (m/m), min	55	55
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	25,0	15,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	-	2,0
zawartość magnezu całkowitego w przeliczeniu na MgO	2,5	2,5
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	19,5	27,5
Typ nawozu	Nawóz WE Typ B.1.1Nawóz NPK Składnik fosforowy: fosforyt miękki	
Tolerancje deklarowanej zawartości zgodne z Rozporządzeniem WE nr 2003/2003 w sprawie nawozów		

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z załącznikiem II REACH wraz z późniejszymi zmianami. Wszystkie dane zgodne są z dzisiejszym stanem wiedzy i naszym doświadczeniem.



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 zobojętniające, 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

Podejście 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-odpowieź. 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, rzemieślnictwo)	
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 produkcie
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

Podejście 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	
<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 Produkty zawierające SSP: ≥1% oraz <1%
Stosowane ilości	
<i>Ilości stosowane na jednostkę</i>	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania narażenia w trakcie zdarzenia i częstotliwość zdarzeń</i>	Nie dotyczy
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczegółowe warunki użytkowania, np. potencjalnie narażone części ciała, potencjalne narażona populacja(dzieci, dorośli)</i>	Nie dotyczy
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów	
<i>Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, szybkość wymiany powietrza ,stosowanie na zewnątrz/wewnątrz</i>	wewnątrz lub na zewnątrz

Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów	
<i>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, które należy przekazać konsumentom w celu kontroli narażenia, np. instrukcje techniczne, porady</i>	Unikać rozpryskiwania (rozproszenia)
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>	<ol style="list-style-type: none"> 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
Podejście 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