



LUVENA

KARTA CHARAKTERYSTYKI NAWOZY MINERALNE ZAWIERAJĄCE SUPERFOSFAT I BORAKS

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:

LUBOFOS POD RZEPAK

LUBOFOS POD BURAKI

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

Gdańsk 058 3492831

Kraków 012 6471105;012 6831134;012 6831300

Lublin 081 7408983

Łódź 042 6314767

Poznań 061 8476946 0618481011 w.265

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

Rzeszów 017 866 4406
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 Dyrektywy 67/548/EWG	wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)
	Xi Produkt drażniący R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu	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	232-979-5	-

Nazwa IUPAC : Superfosfat

Wzór chemiczny: nie oznaczony

Klasyfikacja:

wg Dyrektywy 67/548/EWG <i>odnosi się do 100% substancji</i>	wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) <i>odnosi się do 100% substancji</i>
Xi Produkt drażniący R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu	Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Nr rejestracji : 01-2119488967-11-xxxx

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

Boraks Pięciowodny Etibor-48

Stężenie: <1,5 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
1330-43-4	215-540-4	005-011-02-9

Nazwa chemiczne: Czteroboran sodu pięciowodny

Klasyfikacja:

wg Dyrektywy 67/548/EWG	wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)
Repr. Kat.2 Substancja działająca szkodliwie na rozrodczość kat.2 R 60 Może upośledzać płodność R 61 Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Stężenie graniczne C \geq 6,5 %	Repr kat.1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kat.1B H360 FD Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki Stężenie graniczne C \geq 6,5 % Doklasyfikowanie dostawcy: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat.2 H319 Działa drażniąco na oczy. Stężenie graniczne C \geq 10,0 %

Nr rejestracji : 01-2119490790-32-xxxx

Uwaga: substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie SVHC

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****4.1.1. Wdychanie.**

Jeżeli wystąpią niepożądane objawy (np. zawroty głowy, senność oraz podrażnienie układu oddechowego) wynieść poszkodowanego ze skażonego środowiska na świeże powietrze, Jeżeli osoba nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie lub w przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen i zasięgnąć porady lekarza. Zasięgnąć porady lekarza natychmiast, w przypadku intensywnego wdychania pyłu.

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

4.1.3. Kontakt z oczyma

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

4.1.4 Droga pokarmowa

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie ostre: działanie drażniące oczy

Działanie długoterminowe: 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.

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

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: 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 alkali, 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
-----------------	--

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

	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

(1) 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.

Dopuszczalne poziomy narażenia dla Boraks:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL	
	Pracownik	Ogół społeczeństwa
Doustna Działanie ostre ogólnoustrojowe	-	1,15 mg/kg masy ciała/dzień
Doustna Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	-	1,15 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	458,2 mg/kg masy ciała/dzień	231,8 mg/kg masy ciała/dzień
Przez wdychanie działanie ostre miejscowe	17,04 mg/m ³	17,04 mg/m ³
Przez wdychanie Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	9,8 mg/m ³	4,9 mg/m ³
Przez wdychanie Działanie przewlekłe miejscowe	17,04 mg/m ³	17,04 mg/m ³

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.

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.

Wartości PNEC (przewidywane stężenie niewywołujące skutków) dla boraks:

Element (środowisko)	PNEC
Woda słodka i morska	2,02 mg B/l

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

Woda przeywany	13,7 mg B/l
Powietrze	Narazenie nie jest przewidywane
Gleba	5,4 mg B/kg suchej gleby
Osady	Brak przedostawania się do osadów8.2.4
Oczyszczalnia ścieków	10 mg B/l

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	900-1100 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 boraksu pięciowodnego:

LD₅₀ (doustnie, szczur) 3200-3500 mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik) > 2000 mg/kg

LC₅₀ (inhalacyjne, szczur) > 2 mg/l

Skutki zdrowotne narażenie długoterminowe dane dla boraksu pięciowodnego:

Działanie na rozrodczość: Karmienie zwierząt w dużych dawkach (badania na szczurach ,myszach i psach) wykazały działanie na płodność oraz na dziecko w łonie matki.

Badania epidemiologiczne ludzi nie wykazały wzrostu chorób płuc przy długotrwałym narażeniu na pył boranu sodu.

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 boraksu pięciowodnego:

LC₅₀ (ryby morskie, 96 h) 74 mg B/l

LC₅₀ (ryby słodkowodne, 24 dni) 88 mg B/l

LC₅₀ (ryby słodkowodne, 32 dni) 54 mg B/l

LC₅₀ (ryby słodkowodne, 7 dni) 65 mg B/l

LC₅₀ (ryby słodkowodne, 3 dni) 71 mg B/l

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

IC ₅₀ (Rozwielitka, 24 h)	242 mg B/l
IC ₅₀ (algi, 96 h)	24 mg B/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

12.3. Zdolność do biokumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalne niskie

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 lekkie 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

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

Ustawy	
Dz.U. 2011 nr 63, poz.322	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. 2012 poz. 1018	Rozporządzenie MZ z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin
Rozporządzenia- Oznakowanie	
Dz. U. 2012 poz. 601	Rozporządzenie MZ z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurowciągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne
Dz. U.2012 poz. 445	Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
Dz. U.2010 nr 83 poz. 544	Rozporządzenie MZ z dnia 29 kwietnia 2010 roku w sprawie rodzajów substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.
Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	
Dz. U.2004 r. Nr 280 poz.2771	Rozporządzenie MZ z dnia 1 grudnia 2004 w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym 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.2002r. nr 217 poz.1833z późn. zmianami	Rozporządzenie MPiPS w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
Rozporządzenia- Ochrona Środowiska	
Dz.U.2001r nr 112 poz. 1206	Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogów odpadów
Rozporządzenia- Ograniczenia i zakazy	
Dz.U.2013 r poz. 180	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 poz 1172	Rozporządzenie MG z dnia 25 września 2013 zmieniające rozporządzenie 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.
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)	Sprostowanie do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94,jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG,93/105/WE i 2000/21/WE
Dz. Urz. UE 2010 L 133/1 <i>Dotyczy zał. II Karty charakterystyki</i> Dz. Urz. UE 2008 L 268/14 + sprostowanie (Dz.U. UE 2010 L 260/22) <i>Dotyczy zał. IV i V zwolnienia</i> Dz. Urz. UE 2009 L 46/3	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 987/2008 z dnia 8 października 2008 r. zmieniające załączniki IV i V do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Dz. Urz. UE 2009 L 164/7 <i>Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy</i> Dz. Urz. UE 2010 L 86/7 <i>Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy</i>	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 134/2009 z dnia 16 lutego 2009 r. zmieniające załącznik XI do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 276/2010 z dnia 31 marca 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (dichlorometan, oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oraz związki cynoorganiczne)
Dz. Urz. UE 2011 L 42/2 + sprostowanie (Dz. Urz. UE 2011 L 49/52 Dz. Urz. UE 2011 L 58/27 <i>Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy</i>	Rozporządzenie Komisji (UE) NR 143/2011 z dnia 17 lutego 2011 r. zmieniające załącznik XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr. 207/2011 z dnia 2 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (pochodne pentabromowe eteru difenylowego i PFOS)
Dz.Urz. UE 2011 L69/3	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 252/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Dz.Urz. UE 2011 L 69/7	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 253/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XIII
Dz.Urz. UE 2011 L101/12 <i>Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy</i>	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 366/2011 z dnia 14 kwietnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (akryloamid)
Dz.Urz. UE 2011 L134/1+ sprostowanie (Dz.Urz. UE 2011 L136/5) <i>Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy</i> Dz.Urz. UE 2012 L37	Rozporządzenie Komisji (UE) NR 494/2011 z dnia 20 maja 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (kadm) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

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

Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy Dz. Urz. UE 2012 L 41 Dotyczy zał. XIV wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń Dz. Urz. UE 2012 L 128 Dotyczy zał. XVII ograniczenia i zakazy Dz. Urz. UE 2013 L 108 Dotyczy zał. XIV wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń	Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (substancje CMR) ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 125/2012 z dnia 14 lutego 2012 r. zmieniające załącznik XIV do 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 354	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 412/2012 z dnia 15 maja 2012 r. zmieniające załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Rozporządzenie Komisji (UE) NR 348/2013 z dnia 17 kwietnia 2013 r. zmieniające załącznik XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Dz. Urz. UE 2008 L 353	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 2009 L 235	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
Dz. Urz. UE 2011L 83	1 ATP Rozporządzenie Komisji (UE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosujące do postępu naukowo-technicznego Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Dz. Urz. UE 2012L 179	2 ATP Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Dz. Urz. UE 2013L 149	3 ATP - Rozporządzenie Komisji (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Dz. Urz. UE 2013L 216	4 ATP Rozporządzenie Komisji (UE) NR 487/2013z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Dz. Urz. UE 2013L 261	5 ATP Rozporządzenie Komisji (UE) 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Rozporządzenia WE – Eksport Import Dz. Urz. UE 2008 L204	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Dz. Urz. UE L 6/1 z 9.1.2010	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 15/2010 z dnia 7 stycznia 2010 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 689/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Dz. Urz. UE L 60/5 z 10.3.2010	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 196/2010 z dnia 9 marca 2010 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Dz. Urz. UE L 215/1 z 20.8.2011	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 834/2011 z dnia 19 sierpnia 2011 r. zmieniające załącznik I do Rozporządzenia 689/2008.
Dz. Urz. UE L 26/23 z 28.1.2012	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 71/2012 z dnia 27 stycznia 2012 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 dotyczącego 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 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, karta dostawcy boraksu

Dokonane zmiany:

Sekcja 7 pkt 7.2 - zmiana zapisów dotyczących prawidłowego przechowywania nawozów

Sekcja 8 pkt.8.2.2 - zmiana zapisów środka ochrony osobistej; wprowadzenie danych dla boraksu

Sekcja 14- wprowadzenie ogólnych zapisów dotyczących transportu

Sekcja 16 – wprowadzenie parametrów technicznych produktów

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

Zmiana w załączonych scenariuszach narażenia dotycząca środków ochrony osobistej.

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	
	Lubofos pod Rzepak	Lubofos pod Buraki
zawartość azotu amonowego w przeliczeniu na N	3,5	3,5
zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych w przeliczeniu na P ₂ O ₅	10,0	10,0
- w tym fosforu rozpuszczalnego w 2% roztworze kwasu mrówkowego,% (m/m), min	55	55
zawartość potasu w przeliczeniu na K ₂ O	18,5	21,0
zawartość wapnia rozpuszczalnego w wodzie w przeliczeniu na CaO	6,0	6,0
zawartość magnezu całkowitego w przeliczeniu na MgO	2,5	-
zawartość sodu Na	-	2,2
zawartość siarki całkowitej w przeliczeniu na SO ₃	17,0	17,0
zawartość boru całkowitego B	0,2	0,2
Typ nawozu	Nawóz WE Nawóz NPK B.1.1 Składnik fosforowy: fosforyt miękki	Nawóz WE Nawóz NPK B.1.1 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 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 zubożniające, 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

<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
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 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

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

wewnątrz lub na zewnątrz

zewnątrz/wewnątrz	
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>	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- stosować okulary ochronne

Jeżeli $<1\%$ SSP- nie jest wymagana ochrona indywidualna