



LUVENA

**BEZPEČNOSTNÍ LIST  
SUPERFOSFÁT****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Obchodní název: Superfosfát 19; Superfosfát 20

Název: Superfosfát

Typ látky: vícekomponentní látka

CAS číslo: 8011-76-5

UN číslo: 232-379-5

IUPAC název: Superfosfat

Registrační číslo: 01-2119488967-11

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Určená použití

Stručný popis určených použití	oblasti koncového použití	Kategorie procesu	Kategorie produktu	Koncové použití	Scénář expozice
Výroba látky, použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	SU8	PROC1 PROC2 PROC3	-	výroba	ES1-ad. 1
Odběr vzorků, nakládání, plnění, transfer, transfer z / do malých nádob, skladování, balení v místech k tomu určených i neurčených. Průmyslové aplikace	SU3	PROC 8a PROC 8b PROC 9	PC12, PC20	formulace, průmyslové	ES2-ad. 2
Použití jako meziprodukt pro syntézu jiných látek	SU3	PROC1 PROC2 PROC3	PC19	průmyslové	ES2-ad. 2
Příprava směsí	SU3	PROC2 PROC3 PROC5	PC12	formulace	ES2- ad. 2
Odběr vzorků, nakládání, plnění, transfer, transfer z / do malých nádob, skladování, balení v místech k tomu určených i neurčených. Pouze pro profesionální použití.	SU22	PROC 8a PROC 8b PROC 9	PC12	profesionální	ES3- ad. 3
Profesionální použití hnojiv obsahujících superfosfát – při seti polních a zahradnických plodin, postřik listů na polích, hnojení.	SU22	PROC 8a PROC 8b PROC 2	PC12	profesionální	ES3- ad. 3
Spotřebitelské použití hnojiv obsahujících superfosfát - v domácích zahradách (tuhá a kapalná hnojiva), využívání v externích prostorách	SU21	-	PC12	spotřebitelské	ES4- ad. 4

Nedoporučená použití: není

Aktuální dne: 2013-09-25

Vydání: 1

Stránka 2 z 9

Aktualizace: Nvztahuje se na 1. vydání

28-01-2011

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

LUVENA S.A  
 ul. Romana Maya 1  
 62-030 Luboň  
 tel. (061) 8900100  
 fax.(061) 8900400  
 e-mail osoby zodpovědné za bezpečnostní list: danuta.rybarczyk@luvena.pl

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko (TIS): Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
 telefon (24 hodin/den) +420 224 919 293; +420 224 915 402; +420 2/24 914 575; +420 224 971 111

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

podle směrnice Rady 67/548/EHG	podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Xi dráždivý R 41 Nebezpečí vážného poškození očí	Vážné poškození očí, kat. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**2.2. Prvky označení**

Piktogram: GHS05



Nebezpečí slovo: NEBEZPEČÍ

Identifikátor: CAS 8011-76-5

Standardní věty o nebezpečnosti:

H318 Způsobuje vážné poškození očí

Standardizované pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P 310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

-

**2.3. Další nebezpečnost**

Látka/Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení (EC) 1907/2006, protože superfosfát je anorganická látka.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1. Látky****Superfosfát**

koncentrace: 80-100%

Typ látky: vícekomponentní látka

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
8011-76-5	232-979-5	-

IUPAC název: Superfosfát

Chemický vzorec: není použitelný

**Složení:****Síran vápenatý**

koncentrace: 31-65 %

Identifikační čísla:

Aktuální dne: 2013-09-25

Vydání: 1

Stránka 3 z 9

Aktualizace: Nvztahuje se na 1. vydání

28-01-2011

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

CAS	UN	indexové
7758-23-8	231-837-1	-

IUPAC název: síran vápenatý  
Chemický vzorec: CaSO<sub>4</sub>

**Dihydrogenfosforečnan vápenatý**

koncentrace: 23-45 %

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
7758-23-8	231-837-1	-

IUPAC název: difosforečnan vápenatý  
Chemický vzorec: Ca(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

**Znečištění****Fluorapatit**

koncentrace: 0,1-15 %

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
1306-05-4	215-144-1	-

IUPAC název: Fluorapatit  
Chemický vzorec: Ca<sub>5</sub>F(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

**hydrogenfosforečnan vápenatý**

koncentrace: 0,1-15 %

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
7757-93-9	231-826-1	-

IUPAC název: fosforečnan vápenatý  
Chemický vzorec: CaHPO<sub>4</sub>

**kyselina fosforečná**

koncentrace: 0,1-5 %

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6

IUPAC název: kyselina fosforečná  
Chemický vzorec: H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

**Přirozeně se vyskytující látky**

koncentrace: 0,1-10 %

Identifikační čísla:

CAS	UN	indexové
-	310-127-6	-

IUPAC název: -  
Chemický vzorec: není použitelný

**3.2. Směsi**

Nelze použít

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

#### 4.1.1. Vdechnutí

Pokud se objeví nepříznivé příznaky (např. závratě, ospalost a podráždění dýchacího systému) dopravte postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží s dýcháním podejte kyslík. Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.1.2. Při styku s kůží

Omývejte zasaženou část pokožky mýdlem a vodou alespoň 15 minut, pečlivě odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.1.3. Kontakt s očima

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

#### 4.1.4 Při požití

Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se postižený necítí dobře. Vypláchněte ústa vodou a vypijte dostatečné množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy, pokud je oběť v bezvědomí. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní účinky: podráždění očí

Dlouhodobé účinky: nejsou známy

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vdechování plynů vznikajících při hoření a tepelném rozkladu, včetně oxidů fosforu a síry může způsobit podráždění a mít žíravé účinky na dýchací systém. Účinky na plíce mohou být opožděné.mn

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Oheň uhasit za pomoci vhodných hasicích materiálů.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat nebezpečné plyny nebo páry: oxidy fosforu a oxidy síry.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. V případě požáru použijte izolační dýchací přístroj a ochranný oděv. Vyvarujte se vdechování výparů, útok vést po větru. Zajistěte maximální větrání, otevřená okna a dveře.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte vytváření prachu a rozptýlení jeho větrem. Zajistěte dostatečné větrání. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Použijte vhodné ochranné prostředky: ochranný oděv, protiprachové respirátory, ochranné rukavice a ochranné brýle

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do vod, vodních nádrží a kanalizace. V případě náhodné kontaminace a oznamte příslušným orgánům státní správy.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírat uniklý materiál a uložit do vhodných označených nádob k recyklaci nebo odstranění. Očistěte plochu vodou. Zabraňte víření prachu manipulací a větrem.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

sekce 8 pro osobní ochranné pracovní pomůcky,  
sekce 13 pro likvidaci odpadů.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyhněte se nadměrnému víření prachu. Chraňte před vlhkem  
Zabraňte kontaktu s hořlavými materiály (např. topný olej, maziva, atd.) a / nebo s jinými neslučitelnými

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

materiály-viz 10.5. Důkladně očistěte veškeré vybavení před údržbou a opravami.  
Nejezte, nepijte a nekuřte při práci s tímto materiálem. Po ukončení práce se důkladně umýt.

## 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Hnojivo skladovat v čistých a suchých skladech. Skládkovat na tvrdém povrchu nebo na zemi, pokryté ochranným materiálem / např. film, plachta /. Volně ložené hnojiva by měly být uloženy v hromadách nebo mezi přepážkami za účelem zajištění proti smíchání s jinými látkami.

Uchovávejte výrobek mimo dosah přímého slunečního záření, vlhkosti a vody.

Nekompatibilní materiály: alkálie, močovina, dusičnan amonný (viz 10.5)

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

V současné době nejsou k dispozici žádná stanovená pravidla chování spojené s konkrétním účelem použití výrobku

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Prach celkový PEL: 10 mg/m<sup>3</sup>

Metody hodnocení expozice:

PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/AZ1:2004 Odběr vzorků: prach a chemické znečištění ovzduší. Metoda dozimetrická a stacionární.

PN-91/Z-04030.05 Celková koncentrace prachu, rozsah: (0,15-25,0) mg/ m<sup>3</sup> Metoda filtračně-gravimetrická

PN-91/Z-04030.06 Koncentrace jemného prachu, rozsah: (0,15-16,6) mg/ m<sup>3</sup> Metoda filtračně-gravimetrická

Expoziční limity:

cesty expozice	Maximální úroveň expozice člověka DNEL	
	Pracovník	Veřejnost
požití <sup>(1)</sup>	Nevztahuje se	2,1 mg/kg tělesné hmotnosti / den
přes kůži <sup>(1)</sup>	17,4 mg/kg tělesné hmotnosti / den	10,4 mg/kg tělesné hmotnosti / den
vdechnutí <sup>(1)</sup>	3,1 mg/m <sup>3</sup>	0,9 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Stanovení akutní toxicity vztahující se ke klasifikaci a označování nebylo stanoveno. Hodnoty DNEL jsou dostatečně průkazné k tomu, že k účinkům akutní toxicity u dané látky nedochází.

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

viz připojené scénáře expozice:

Scénář expozice	použití	odkaz
ES1	Výroba látky	Viz příloha 1 bezpečnostního listu
ES2	Průmyslové použití pro přípravu směsí, jako meziproduct a pro konečné průmyslové použití	Viz příloha 2 bezpečnostního listu
ES3	Profesionální použití při přípravě směsi a při konečném využití	Viz příloha 3 bezpečnostního listu
ES4	Konečné použití spotřebitelem jako hnojiva a jiné produkty	Viz příloha 4 bezpečnostního listu

Vyhnete se tvorbě pachu. Použijte dostatečné větrání v případě potřeby. Krom toho po dobu skladování a používání dodržujte zásady správné hygienické praxe a správných pracovních postupů. Po používání se rádně umyjte.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

V případě nedostatečného větrání použijte ochranu dýchacích cest (maska proti prachu nebo respirátor se schváleným filtrem, např. EN 143, 149, filtr P2, P3). Používejte rukavice (např. z plastu, gumy, kůže) a další osobní ochranné pomůcky při delším kontaktu s přípravkem.

Chraňte své oči brýlemi nebo obličejovým štítem. Noste ochranný oděv.

Je vhodné dodržovat základní hygienické pravidla pro manipulaci s chemickými látkami, tj.:

Důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář po použití látky, a před jídlem, kouřením a použitím toalety. Používejte vhodné techniky pro odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů.

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

### 8.2.3 Opatření na ochranu životního prostředí

Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Pevná látka, šedá barva, forma prášku nebo granulí
Zápach	Bez zápachu
Práh zápachu	Nejsou údaje
pH	3,0 r-r vodný 1%
bod tání/bod tuhnutí	Nedosahe bodu tání, rozklad > 100 ° C (na základě hlavních komponentů)
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nedosahe bodu varu, dochází k rozkladu
bod vzplanutí	Irelevantní, nehořlavá anorganická látka
rychlost odpařování	Nejsou údaje
hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavá látka
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nevztahuje se
tlak páry	8.4x10 <sup>-7</sup> Pa při t 20°C (OECD 104, EC A.4)
hustota páry	Nejsou údaje
hustota [0°C]	2.41 g/cm <sup>3</sup> (OECD 109, EC A.3)
Rozpustnost	1-100 g/l při t 20°C (na základě hlavních komponentů)
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Netýká se, anorganická látka
Teplota samovznícení	Nejsou údaje
Teplota rozkladu	Nejsou údaje
Viskozita	Nejsou údaje, pevná látka
Výbušné vlastnosti	Nemá výbušné vlastnosti (na základě hlavních komponentů)
Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti (na základě hlavních komponentů a dosavadních zkušeností)

### 9.2. Další informace

Nejsou

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt je stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz sekce 7).

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz sekce 7).

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce mohou nastat při zahřívání – nebezpečné produkty rozkladu

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte kontaktu se zásadami

### 10.5. Neslučitelné materiály

Zásady, močovina, dusičnan amonný

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití se nebezpečné produkty rozkladu nemohou vytvářet. K tvorbě jedovatých plynů může docházet při zahřívání zejména v případě požáru: například oxidy fosforu (např.

Aktuální dne: 2013-09-25

Vydání: 1

Stránka 7 z 9

Aktualizace: Nvztahuje se na 1. vydání

28-01-2011

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

P205), oxidy síry (SOx) a toxické fluoridy

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o toxikologických účincích**Zdravotní účinky krátkodobé expozice:

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub> (požití) > 2000 mg/kg (OECD 425 zkušební materiál: hydrogenfosforečnan amonný)LD<sub>50</sub> (kůží) > 5000 mg/kg (OECD 402 zkušební materiál: hydrogenfosforečnan amonný)LC<sub>50</sub> (inhalace) > 5 mg/l (OECD 403 zkušební materiál: hydrogenfosforečnan amonný)

Žíravost/dráždivost pro kůži: není dráždivý (OECD 404 zkušební materiál: dihydrogenfosforečnan amonný)

vážné poškození očí / podráždění očí: žíravý (OECD 405, EC B.5)

Senzibilizace kůže: není senzibilizující (OECD 429, EC.42 zkušební materiál: hydrogenfosforečnan amonný)

Jiné účinky:

Zdravotní účinky dlouhodobé expozice:

NOAEL perorálně 28 dní: 250 mg/kg tělesné hmotnosti / den (OECD 422 zkušební materiál: superfosfát koncentrovaný TSP)

Mutagenita: negativní (OECD 471 zkušební materiál: superfosfát koncentrovaný TSP)

negativní (OECD 473)

negativní (OECD 476 zkušební materiál: dihydrogenfosforečnan amonný)

Účinky na reprodukci: perorálně NOAEL 750 mg/kg tělesné hmotnosti / den (OECD 422 zkušební materiál: superfosfát koncentrovaný TSP)

karcinogenita: žádné údaje

STOT jednorázová expozice: Nevztahuje se

STOT opakovaná expozice: Nevztahuje se

nebezpečnost při vdechnutí: žádné údaje

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita****Indikátory akutní toxicity:**LC<sub>50</sub> (ryby, 96 h) >85.9 mg/l (OECD 203, zkušební materiál: dihydrogenfosforečnan amonný)EC<sub>50</sub> (Daphnia, 72 h) 1790 mg/l

EC50 (řasy, 72 h) &gt; 87.6 mg/l (OECD 201, zkušební materiál: superfosfát koncentrovaný TSP)

EC50 (aktivovaný kal, 3 h) &gt;100 mg/l, NOEC: 100 mg/l (OECD 209, EC C.11)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**Standardní testovací studie nebyly provedeny vzhledem k tomu, že SSP je anorganická. Degradace v procesu disociace v jednoduché fosfáty/sírany a kationt (Ca<sup>2+</sup>).

Přípravek by se neměl dostat ve velkých množstvích do vod a kanalizace, protože může způsobit eutrofizaci v uzavřených vodních plochách

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Vzhledem k vlastnostem látky – nízký potenciál

**12.4. Mobilita v půdě**

Dobrá rozpustnost ve vodě. Vzhledem k vlastnostem látky – potenciálně nízká adsorpce.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

V souladu s přílohou XII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 látka není posouzena jako PBT a vPvB vzhledem k tomu, že se jedná o anorganickou látku

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

žádné

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

V souladu s místními a národními předpisy, odstraňovat na skládce nebo spálením. Zabraňte úniku látky do vodního toku. Řízená biodegradace je možná v procesu čištění odpadních vod.

č. kódu odpadu: 02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky, včetně prostředků ochrany rostlin třídy toxicity I a II (velmi toxické a toxické)

č. kódu odpadu: 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. Číslo UN

Není klasifikován jako nebezpečný výrobek podle ustanovení ADR/RID

### 14.2. Příslušný název UN pro zásilku

Není klasifikován jako nebezpečný výrobek podle ustanovení ADR/RID

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není klasifikován jako nebezpečný výrobek podle ustanovení ADR/RID

### 14.4. Obalová skupina

Není klasifikován jako nebezpečný výrobek podle ustanovení ADR/RID

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není označen jako nebezpečný pro životní prostředí

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH);

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č. 1907/2006;

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č. 1907/2006;

NAŘÍZENÍ KOMISE (EÚ) č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemikálií (REACH);

NAŘÍZENÍ KOMISE (EÚ) č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemikálií (REACH);

V souladu s českou národní legislativou v oblasti bezpečnosti práce

V souladu s českou národní legislativou v oblasti bezpečnosti práce

V souladu s českou národní legislativou v oblasti ochrany zdraví (ochrana proti karcinogenním a mutagenním účinkům na zdraví)

V souladu s českou národní legislativou v oblasti likvidace odpadů

V souladu s českou národní legislativou v oblasti likvidace odpadů



Aktuální dne: 2013-09-25 Vydání: 1  
Aktualizace: Nvztahuje se na 1. vydání 28-01-2011

V souladu s přílohou II nařízení REACH, ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dle nařízení REACH, článku 14 bylo uskutečněno posouzení chemické bezpečnosti této látky

#### ODDÍL 16: Další informace

Školení: Zaměstnanci by měli být vyškoleni ve správném zacházení s výrobkem. Před použitím si přečtěte bezpečnostní list.

Omezení použití: Není.

Zdroj: Právní předpisy uvedené v kap. 15 a kap. 15 polského originálu, zpráva o chemické bezpečnosti, bezpečnostní list zpracovaný konsorciem FARM

Změny: netýká se prvního vydání

Překlad pro AGROFERT HOLDING, a. s. z polského originálu společnosti LUVENA.

Veškeré data jsou uvedeny tak, jak je uvádí spol. LUVENA v polském originálu, nebyly nijak upravovány ani doplňovány.

Osoba zodpovědná za překlad: Ing. Ivo Konderla, ivo.konderla@agrofert.cz

Tento Bezpečnostní list byl připraven v souladu s přílohou II nařízení REACH ve znění nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010

Všechny údaje jsou v souladu naší s aktuální znalostí a zkušeností. Bezpečnostní list slouží jako popis produktu s ohledem na požadavky na bezpečnost, nikoliv jako popis vlastností produktu.



## SCENARIUSZ NARAŻENIA SUPERFOSFAT ES1

### 1. Nazwa scenariusza: ES1 Wytwarzanie substancji

#### Sektor zastosowania:

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

SU 8 Produkcja luzem chemikaliów wielkotonażowych (w tym produktów ropopochodnych)

#### 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).

#### Kategoria uwalniania do środowiska

ERC1 Wytwarzanie substancji

### 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

#### 2.1 Kontrola narażenia środowiska

Uwalnianie do środowiska podczas produkcji

ERC1 Wytwarzanie substancji

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 produkcji substancji

Wszystkie kategorie procesu są objęte niniejszym scenariuszem, ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla PROC1/2/3 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

#### 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

Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia

Więcej niż 4 h/dzień

#### Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy

Nie dotyczy

#### Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników

Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem

Praca wewnątrz

<b>Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu</b>	
<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
<b>Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika</b>	
<i>Kontrole techniczne, rodzaj wentylacji: ogólna, wywiewna; określenie efektywności środka</i>	Odpowiednie ograniczenie Wentylacja ogólna
<b>Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia</b>	
<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
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	okulary ochronne

### 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 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

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

Nie dotyczy

<b>Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia</b>	
<i>Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	Więcej niż 4 h/dzień
<b>Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy</i>	Nie dotyczy
<b>Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników</b>	
<i>Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem</i>	Praca wewnątrz
<b>Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu</b>	
<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
<b>Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika</b>	
<i>Kontrole techniczne, rodzaj wentylacji: ogólna, wywiewna; określenie efektywności środka</i>	Odpowiednie ograniczenie Wentylacja ogólna
<b>Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia</b>	
<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
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	Okulary ochronne

### 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

<b>1. Nazwa scenariusza: ES3 Profesjonalne stosowanie w przygotowaniu mieszanin oraz zastosowanie końcowe</b>	
<b>Sektor zastosowania:</b> SU 22 Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemioslnictwo)	
<b>Kategoria produktu</b> PC 12 Nawozy PC 20 Produkty, takie jak regulatory pH, flokulanty, środki strącające, środki zobojętniające, inne nieokreślone zastosowania	
<b>Kategoria procesu</b> 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	
<b>Kategoria uwalniania do środowiska</b> 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.	
<b>2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>2.1 Kontrola narażenia środowiska</b>	
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	
<b>2.2 Kontrola narażenia pracowników podczas profesjonalnego stosowania w przygotowaniu mieszanin oraz zastosowanie końcowe</b>	
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.	
<b>Charakterystyka produktu</b>	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie</i>	Ciało stałe, niskie ryzyko zapylenia Ciecz > 25% substancji w produkcji
<b>Stosowane ilości</b>	
<i>Ilości stosowane w miejscu pracy; uwaga: często informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika</i>	Nie dotyczy



<b>Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia</b>	
<i>Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	Więcej niż 4 h/dzień
<b>Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy</i>	Nie dotyczy
<b>Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników</b>	
<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
<b>Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu</b>	
<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
<b>Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika</b>	
<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
<b>Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia</b>	
<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
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	Okulary ochronne

### 3 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

#### Narażenie środowiska

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

#### Narażenie pracownika

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

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

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

#### **5 Dodatkowa porada dobrej praktyki poza Oceną Bezpieczeństwa Chemicznego REACH**

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

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

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



## SCENARIUSZ NARAŻENIA SUPERFOSFAT ES4

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

#### Sektor zastosowania:

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

#### Kategoria produktu

PC 12 Nawozy

#### Kategoria uwalniania do środowiska

ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych.

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

### 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

#### 2.1 Kontrola narażenia środowiska

Uwalnianie do środowiska podczas produkcji

ERC 8b Szeroko dyspersyjne zastosowania w pomieszczeniach substancji reaktywnych w systemach otwartych.

ERC 8d Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, środków pomocniczych w systemach otwartych.

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

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

Wszystkie kategorie produktu PC12 są objęte niniejszym scenariuszem , ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka ( RMM) są identyczne.

SSP jest sklasyfikowany jako substancja powodująca poważne uszkodzenie oczu (R41 zgodnie z 67/548/EWG i H318 zgodnie z CLP). Narażenie na podrażnienie oczu może wystąpić w czasie użytkowania przez konsumentów rozcieńczonego superfosfatu. Jednakże rozcieńczenie może spowodować, że stężenie substancji w końcowym produkcie będzie na poziomie, przy którym nie wystąpi podrażnienie oczu.

#### Charakterystyka produktu

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

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

#### Stosowane ilości

*Ilości stosowane na jednostkę*

Nie dotyczy

#### Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia

*Czas trwania narażenia w trakcie zdarzenia i częstotliwość zdarzeń*

Nie dotyczy

#### Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

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

Nie dotyczy

#### Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów

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

wewnątrz lub na zewnątrz

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

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

Unikać rozpryskiwania (rozproszenia)

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

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

1.  $\geq 1\%$  SSP: stosować okulary ochronne  
 2.  $<1\%$  SSP: nie jest wymagana ochrona indywidualna  
 3. Instrukcje przekazywana jest konsumentom przez elementy etykiety

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

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

**Narażenie konsumenta**

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

**4 Poradnik dla dalszego użytkownika jak ma określić czy pracuje zgodnie z wytycznymiscenariusza 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