

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

1. Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název výrobku: **Superfosfát**

Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20

Chemický název: Superfosfáty

Název IUPAC: Superphosphate; Superfosfát

Typ látky: vícesložková látka

Skupenství: pevné (prášek, pelety, granule)

Číslo CAS: 8011-76-5 ES č.: 232-379-5 Registrační číslo: 01-2119488967-11-xxxx

Chemický vzorec: nelze použít

Molekulární vzorec: nelze použít

Molekulová hmotnost: nelze použít

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Stručný popis určených použití	Oblast použití	Kategorie procesů	Kategorie produktů	Konečné použití	Expoziční scénář
Výroba látky Applikace v uzavřených procesech	SU8	PROC1 PROC2 PROC3	-	výroba	ES1
Odběr vzorků, nakládání, plnění, přenos, přenos z/do malých nádob, skladování, balení na místech k tomu určených a nejsou k tomuto účelu určeny. Průmyslové využití	SU3 SU10	PROC8a PROC8b PROC9 PROC14	PC12 PC20	směšování průmysl	ES2
Použití jako meziprodukt v syntéze dalších látek	SU3	PROC1 PROC2 PROC3	PC19	průmysl	ES2
Příprava směsí	SU3 SU10	PROC2 PROC3 PROC5 PROC14	PC12	směšování	ES2
Odběr vzorků, nakládání, plnění, přenos, přenos z/do malých nádob, skladování, balení na místech k tomu určených a nejsou k tomuto účelu určeny. Profesionální využití	SU22	PROC8a PROC8b PROC9	PC12	profesionální použití	ES3
Profesionální použití hnojiv obsahující superfosfát – výsev polní a zemědělské plochy, včetně polních zelených krmiv; hnojení.	SU22	PROC8a PROC8b PROC2	PC12	profesionální použití	ES3
Použití hnojiv obsahující superfosfát spotřebiteli - výsev domácí zahrady (pevná a kapalná hnojiva) a venkovní použití	SU21	-	PC12	spotřebitelské použití	ES4

Nedoporučená použití: žádná.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel bezpečnostního listu

Dodavatel: AGRO CS a.s.

Sídlo společnosti: 552 03 Říkov č.p. 265, Česká republika

Kontakty: telefon/ fax: (+420) 491457111 / (+420) 491457176

E-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za zpracování bezpečnostního listu:

agrocs@agrocs.cz

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Informace v případě ohrožení lidského zdraví podává v ČR:

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
CZ. Nouzové telefonní číslo: 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitá služba)

2. Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1: vážné poškození/podráždění očí, kategorie 1; H318 Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Značení látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)

(použité prvky označení budou na štítku výrobku uvedeny formou textu bez kódového označení)

Obchodní název výrobku: Superfosfát

Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20

Chemický název: Superfosfáty Číslo CAS: 8011-76-5 ES č.: 232-379-5

Výstražný symbol/ výstražné symboly:



GHS05

Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

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.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Doplňkové informace o nebezpečnosti:

nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

Není známa

Další informace

Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH): látka nesplňuje kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky (anorganická látka).

Látka nepodléhá nařízení ES 1907/2006 (REACH), hlava VII, příloha XIV (Seznam látek podléhajících povolení/ SVHC látky).

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií stanovených nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízením Komise (EU) 2018/605.

3. Oddíl 3: SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Typ látky: vícesložková látka

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

Popis látky: látka získaná úpravou fosfátové horniny kyselinou sírovou nebo směsí kyseliny sírové a fosforečné kyseliny. Skládá se převážně z fosforečnanů vápenatých a síranu vápenatého.

Chemický název:	Superfosfáty
Název IUPAC:	Superphosphate; Superfosfát
Číslo CAS:	8011-76-5
ES číslo:	232-379-5
Registrační číslo REACH:	01-2119488967-11-xxxx
Indexové číslo:	není
Chemický vzorec:	nelze použít
Molekulární vzorec:	nelze použít
Molekulová hmotnost:	nelze použít
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): Eye Dam.1, H318 ^[5]	

M = multiplikační faktor

ATE = odhad akutní toxicity

SCL = specifický koncentrační limit

[1] významy zkratk klasifikace podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), včetně standardních vět o nebezpečnosti (H vět) jsou uvedeny v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

[2] pro látku/y jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[3] pro látku/y jsou určeny expoziční limity podle směrnice 98/24/ES, ve znění pozdějších změn: prvního seznamu směrnice 2000/39/ES, druhého seznamu směrnice 2006/15/ES, třetího seznamu směrnice 2009/161/EU, čtvrtého seznamu směrnice 2017/164(EU) uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[4] zdroj informace: dodavatelský řetězec v souladu s harmonizovanou klasifikací a klasifikací uvedenou v registrační dokumentaci; další podrobnosti uvedeny v oddíle 11

[5] zdroj informace: dodavatelský řetězec v souladu s klasifikací uvedenou v registrační dokumentaci; další podrobnosti uvedeny v oddíle 11

3.2 Směsi

Produkt není směsí

4. Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Pokud se při práci s výrobkem objeví projevy, které je nutné řešit ve spolupráci s lékařem, informujte lékaře o názvu výrobku a o jeho dodavateli nebo poskytněte lékaři označení výrobku uvedené na obalu.

Při nadýchání: 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.

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.

Při zasažení očí: několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Po poskytnutí první pomoci okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, nebo volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

Při požití: vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se postižený necítí dobře. Vypláchněte ústa vodou a vypijte dostatečné množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústí osobě 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.

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

4.3 Pokyny 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 žravé účinky na dýchací systém. Účinky na plíce mohou být opožděné.

5. Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: výrobek nehoří. Výběr vhodného hasiva (pěna, hasící prášek, CO₂, vodní mlha) je možné podřídit potřebám hašení okolních hořících materiálů.

Nevhodná hasiva: vyhnout se hasivům, které by ve velkém rozpouštěly nebo rozplavovaly výrobek.

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, zákrok provádět po větru. Zajistěte maximální větrání, otevřená okna a dveře.

6. Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte vytváření prachu a jeho rozptýlení 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 pro ochranu životního prostředí

Zabránit průniku výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace bariérami z nepropustného materiálu. O úniku velkého množství výrobku do povrchových nebo podzemních vod informujte místně příslušný vodohospodářský orgán nebo správce kanalizace.

6.2 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný výrobek smést, sebrat a uložit do náhradních řádně označených obalů. Při úklidu se vyhnout zvýšené tvorbě prachu výrobku. Plochu omyjte vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 8 (ochranné pomůcky), oddíl 13 (pokyny pro odstraňování).

7. Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná hygienická opatření

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 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.

Opatření k ochraně životního prostředí

Při práci s výrobkem omezit jeho neúčelný rozptýl do půdy nebo průnik do vody. Nevyužitelný odpad výrobku odstraňovat zapracováním do kompostu

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

Požadavky na podmínky skladování

Skladujte v čistých a suchých skladech. Skládkovat na tvrdém povrchu nebo na zemi, pokryté ochranným materiálem / např. film, plachta /. Volně ložená hnojiva by měla být uložena

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

v hromadách nebo mezi přepážkami za účelem zajištění proti smíchání s jinými látkami. Uchovávejte výrobek mimo dosah přímého slunečního záření, vlhkosti a vody.

Neslučitelné materiály:

Alkálie, močovina, dusičnan amonný (viz 10.5).

7.2 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

8. Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Provozní podmínky a opatření k řízení rizik, jakož i hodnocení rizik jsou definovány v dokumentu scénář expozice (expoziční scénáře ES2-ES4 jsou přílohou tohoto bezpečnostního listu):

Scénář expozice	Užití
ES1 Superfosfát	Výroba látky
ES2 Superfosfát	Průmyslové použití pro přípravu směsí, polotovarů produktů a cílových průmyslových aplikací
ES3 Superfosfát	Profesionální aplikace pro přípravu směsí a konečné použití
ES4 Superfosfát	Použití koncovým spotřebitelem – hnojivá a další produkty

8.1 Kontrolní parametry

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny **nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť**:

pro prach hnojiva je doporučena obecná hodnota PEL/NPK-P 10 mg.m⁻³

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⁻³

Metoda filtračně-gravimetrická.

PN-91/Z-04030.06 Koncentrace jemného prachu, rozsah: (0,15-16,6) mg.m⁻³

Metoda filtračně-gravimetrická.

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (podle směrnice Rady 98/24/ES, ve znění pozdějších předpisů, směrnice 2000/39/ES – I. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2006/15/ES – II. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2009/161/EU – III. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2017/164/EU – IV. seznam limitních expozičních hodnot: nejsou stanoveny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů (podle vyhlášky 432/2003, příloha č. 2, ve znění pozdějších předpisů): žádná z obsažených složek nepodléhá této vyhlášce.

Hodnoty DNEL

Cesty expozice/ Typ účinku	Nejvyšší přijatelná úroveň expozice člověka DNEL	
	Pracovníci	Spotřebitelé
Orálně Systémový-chronický ^[1]	nelze použít	2,1 mg.kg ⁻¹ tělesné hmotnosti a den
Dermálně Systémový-chronický ^[1]	17,4 mg.kg ⁻¹ tělesné hmotnosti a den	10,4 mg.kg ⁻¹ tělesné hmotnosti a den
Inhalačně Systémový-chronický ^[1]	3,1 mg.m ⁻³	0,9 mg.m ⁻³

^[1]Vzhledem k tomu, že nebylo stanoveno závažné toxické nebezpečí vedoucí ke klasifikaci a označení látky, při dlouhodobé expozici je DNEL dostatečná k tomu, aby zajistila, že účinky vážné expozice látkou nebudou existovat.

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Podle přiložených scénářů expozice:

vyvarujte se vysoké prašnosti. Podle potřeby zajistěte dostatečné větrání. Navíc, při dodržování správné průmyslové praxe během skladování a manipulaci s látkou, lze použít zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchu.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

V případě nedostatečného větrání a nadměrné prašnosti používejte ochranu dýchacích cest (protiprachová maska nebo respirátor s vhodnými filtry, např. EN 143, 149, Filtr P2, P3).

V případě dlouhodobého kontaktu s produktem používejte ochranné rukavice (např. plastové, pryžové, kožené) nebo jiné osobní ochranné prostředky.

Používejte ochranný oděv.

V případě nadměrné prašnosti a expozice nad povolený limit je nutné používat ochranné brýle nebo obličejový štít. V ostatních případech se doporučuje použití ochranných brýlí.

Při manipulaci s chemikáliemi se doporučuje dodržovat základní hygienické zásady, tzn.: mýt si ruce, předloktí a obličej důkladně po skončení práce a před jídlem, kouřením a použitím WC.

Použijte vhodné techniky k odstranění potenciálně kontaminované oblečení.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Vodu použitou k oplachování odstraňujte v souladu s místními a národními předpisy.

9. Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Skupenství: pevné (prášek, pelety, granule)
- Barva: šedá
- Zápach: bez zápachu
prahová hodnota zápachu: bez zápachu
- Bod tání/bod tuhnutí: nedosahuje bodu tání, rozklad $>100^{\circ}\text{C}$ (na základě hlavní komponenty)
- Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nedosahuje bodu varu, rozkládá se
- Hořlavost: není hořlavý
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: nemá výbušné vlastnosti (na základě složení)
- Bod vzplanutí: není hořlavý (na základě složení)
- Teplota samovznícení: není samovznětlivý
- Teplota rozkladu: data nejsou k dispozici
- pH: 3,0 (1% vodný roztok)
- Kinematická viskozita: nestanovena - pevná látka
Dynamická viskozita: nestanovena - pevná látka
- Rozpustnost: 1-100 g/l $t=20^{\circ}\text{C}$ (na základě hlavních složek)
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): nevztahuje se (anorganická látka)
- Tlak páry: $8,4 \times 10^{-7} \text{ Pa}$ $t=20^{\circ}\text{C}$ (OECD 104, EC A.4)
- Hustota a/nebo relativní hustota: $[0^{\circ}\text{C}] 2,41 \text{ g.cm}^{-3}$ (OECD 109, EC A.3)
- Relativní hustota páry: není k dispozici
- Charakteristiky částic: prášek, pelety, granule

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti: nemá (na základě složení)

Oxidační vlastnosti: nemá (na základě složení a zkušeností s používáním)

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah VOC: 0%

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

10. Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace (viz oddíl 7).

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace (viz oddíl 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při zahřívání může docházet k nebezpečným reakcím – nebezpečné produkty rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, styk s alkáliemi.

10.4 Neslučitelné materiály

Alkálie, močovina, dusičnan amonný..

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za doporučených podmínek skladování a manipulace by neměly vznikat žádné nebezpečné produkty rozkladu.

Při zahřívání nebo v případě požáru je možná tvorba jedovatých plynů: např. oxidy fosforu (např. P_2O_5), oxidy síry (SO_x) a toxické fluoridy.

11. Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

11.1.1 Látka

Superfosfáty

Typ látky: vícesložková látka, číslo CAS: 8011-76-5

U látky jsou vyhodnoceny následující třídy nebezpečnosti dle postupů stanovených v nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) na základě informací z registrační dokumentace.

a) akutní toxicita;

LD₅₀ (orálně) > 2000 mg.kg⁻¹ (OECD 425, testovací materiál: fosforečnan amonný)

LD₅₀ (dermálně) > 5000 mg.kg⁻¹ (OECD 402, testovací materiál: fosforečnan amonný)

LC₅₀ (inhalačně) > 5 mg.l⁻¹ (OECD 403, testovací materiál: fosforečnan amonný)

Závěr: látka není klasifikována jako akutně toxická.

b) žíravost/dráždivost pro kůži;

nedráždí kůži (OECD 404, testovací materiál: fosforečnan amonný)

Závěr: látka není klasifikována jako žíravá/ dráždivá pro kůži.

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

žíravý účinek na oči (OECD 405, EC B.5)

Závěr: látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže;

nesenzibilizuje kůži (OECD 429, EC.42, testovací materiál: fosforečnan amonný)

Závěr: látka není klasifikována jako senzibilizující pro kůži.

Pro klasifikaci dlouhodobých účinků je stanoven NOAEL perorálně 28 dní: 250 mg.kg⁻¹ tělesné hmotnosti/den (OECD 422, testovací materiál: koncentrovaný superfosfát TSP)

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

negativní (OECD 471, testovací materiál: koncentrovaný superfosfát TSP)

negativní (OECD 473)

negativní (OECD 476, testovací materiál: fosforečnan amonný)

Závěr: látka není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

f) karcinogenita;

údaje nejsou k dispozici

g) toxicita pro reprodukci;

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

NOAEL, perorálně 750 mg.kg⁻¹ tělesné hmotnosti/den (OECD 422, testovací materiál: koncentrovaný superfosfát TSP)

Závěr: látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;
není použitelné

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;
není použitelné

j) nebezpečnost při vdechnutí;
údaje nejsou k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka nevyvolává narušení činnosti endokrinního systému.

12. Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Superfosfát

Krátkodobá toxicita pro ryby

LC50 (ryby) = > 85,9 mg.l⁻¹, 96 h (OECD 203, dihydrogenfosforečnan amonný)

Krátkodobá toxicita pro dafnie

EC50 (*Daphnia magna*) = 1790 mg.l⁻¹, 48 h

Toxicita pro řasy

EC50 (řasy) = > 87,6 mg.l⁻¹, 72 h (OECD 201, koncentrovaný superfosfát TSP)

Aktivovaný kal (BČOV)

EC50 (bakterie aktivovaného kalu, 3 h) = > 100 mg.l⁻¹ (OECD 209)

Závěr: látka není klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

12.2 Persistence a rozložitelnost

Standardní testovací studie nebyly provedeny vzhledem k tomu, že superfosfát je anorganickou látkou. Degradace v procesu disociace v jednoduché fosfáty/sírany a kationt (Ca²⁺).

Produkt by neměl být vypouštěn do kanalizace ve velkém množství, protože může způsobit eutrofizaci uzavřených vodních oblastí.

12.3 Biokumulační potenciál

Nízký potenciál - vzhledem k vlastnostem.

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 XIII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 látka není posouzena jako PBT a vPvB - anorganická látka.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka nevyvolává narušení činnosti endokrinního systému.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt by neměl být vypouštěn do kanalizace ve velkém množství, protože může způsobit eutrofizaci uzavřených vodních oblastí.

13. Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi

Větší množství zbytků může být především využito k původnímu účelu nebo by mělo být použito jako surovina do kompostu. Nevyužitelné zbytky výrobku je nutné odstranit jako

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady.

Spotřebitel může k odstranění malých množství využít systém sběru komunálního odpadu v obci. Větší množství je potřebné odstranit jako nebezpečný odpad.

Doporučený kód odpadu:

02 01 08 - N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí

Obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů. Spotřebitel může k odstranění využít systému sběru komunálního odpadu v obci.

Doporučený kód odpadu:

15 01 10 – N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování zcela vyprázdněných obalů

Dobře vyprázdněné obaly lze odložit do systému sběru odpadů určených k druhotnému využití. Spotřebitelé mohou zcela vyprázdněné obaly odložit i do systému sběru komunálních odpadů.

Doporučené kódy odpadu:

15 01 02 – O – Plastové obaly.

20 03 01 – O - Směsný komunální odpad.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady

Při dočasném shromažďování odpadu výrobku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody (může způsobit eutrofizaci uzavřených vodních oblastí).

Právní předpisy vztahující se k odstraňování směsi a obalu

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů. ČSN 770053 Obaly – obalové odpady – pokyny a informace o nakládání s použitým obalem, recyklovatelný obal.

14. Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu dle ADR/ ADN/ RID/ IMDG/IATA

14.1	UN číslo nebo ID číslo	nevztahuje se
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	nevztahuje se
14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	nevztahuje se
14.4	Obalová skupina	nevztahuje se
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	nevztahuje se
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	není
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	nevztahuje se
Další informace		žádné

Právní předpisy (OSN):

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (ADN). Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí (IMDG) (námořní doprava) a Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (ICAO) (letecká doprava).

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

15. Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Klasifikace látky:

podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), ve znění pozdějších změn

Označení látky:

podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), ve znění pozdějších změn

Bezpečnostní list: zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších změn, nařízením komise (EU) 2020/878.

Předpisy EU vztahující se k výrobku:

Nařízení ES 2003/2003, o hnojivech.

Stručný souhrn národních předpisů:

zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,

zákon 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění,

zákon 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

zákon 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,

zákon 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

zákon 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění včetně prováděcích předpisů.

Další právní předpisy národního charakteru i právní předpisy ES jsou jmenovitě uvedeny vždy v dotčených oddílech bezpečnostního listu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle článku 14 nařízení REACH bylo pro tuto látku provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

16. Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Plné znění klasifikačních zkratk uvedených v oddíle 3:

Eye Dam. 1: vážné poškození/podráždění očí, kategorie 1; H318 Způsobuje vážné poškození očí.

16.2 Významy dalších zkratk použitých v bezpečnostním listu

AOX	parametr AOX je určen ke stanovení množství halogenovaných organických látek ve vodě
CAS	Chemical Abstract Service Registry Number (registrační číslo CAS).
CLP	nařízení ES 1272/2008 (C = classification = klasifikace; L = labelling = značení; P = packaging = balení)
DNEL	Derived No Effects Level = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	(účinná koncentrace) při které dochází ke změnám v chování 50 % testovaných organismů
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Evropský seznam chemických látek, které jsou na trhu)

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

ErC50	= EC50 z hlediska snížení rychlosti růstu
LC50	(střední smrtelná koncentrace) je statisticky vypočtená koncentrace přípravku, účinné látky nebo sledované látky, která pravděpodobně způsobí za určitou dobu po expozici smrt 50% pokusných zvířat, exponovaných po definovanou dobu. Hodnota LC50 se udává jako hmotnost testovaného přípravku nebo látky ve standardním objemu prostředí (miligramy na litr)
LD50	(střední smrtelná dávka) je statisticky vypočtená jednotlivá dávka přípravku, účinné látky nebo sledované látky, která pravděpodobně způsobí za definovanou dobu smrt 50% jedinců, kterým byla podána. Hodnota LD 50 se udává jako hmotnost testovaného přípravku nebo látky na jednotku hmotnosti jedince (miligramy na kilogram)
LOAEL	(lowest observable adverse effect level) nejnížší dávka s pozorovanými nežádoucími účinky
NOAEL	(no observable adverse effect level) nejvyšší dávka, při které ještě nebyly pozorovány nežádoucí účinky
PBT	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
PNEC	Predicted No-Effect Concentration = odhad nejvyšší koncentrace směsi, účinné látky nebo sledované látky, při níž se nepředpokládají škodlivé účinky látky ve sledované složce životního prostředí
REACH	nařízení ES 1907/2006 (R egistration = registrace; E valuation = (vy)hodnocení; A uthorisation = autorizace; R estriction = omezení, příp. zákaz; C hemicals = chemikálií)
VOC	těkavé organické látky
vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

16.3 Informace o revizích bezpečnostního listu

Revize č. 1 (verze 2) 3. 12. 2015

Formální úprava bezpečnostního listu podle požadavků nařízení (EU) 2015/830

Revize č. 2 (verze 3) ze dne 29. 01. 2016

Změny:

Oddíl 3 – upuštění od vypisování jednotlivých složek; zapsán pouze Superfosfát – jako vícekomponentní látka.

Oddíl 13 – kódy odpadů.

Formální úprava bezpečnostního listu podle požadavků nařízení (EU) 2015/830.

Revize č. 3 (verze 4) ze dne 25. 03. 2022

Formální úprava bezpečnostního listu podle požadavků nařízení (EU) 2020/878.

Nově uvedeno:

Informace z registrační dokumentace/ expozičních scénářů: oddíl 1, 8, 13. Doplněna příloha bezpečnostního listu (ES2-4)

16.4 Informace o změně bezpečnostního listu

Žádná změna nebyla dosud provedena

16.5 Použité postupy při klasifikaci látky

a) Bezpečnostní list dodavatele látky.

b) Veřejné informace o chemických látkách čerpané z webových stránek ECHA.

c) Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

16.6 Pokyny týkající se školení pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí

Školení pracovníků, kteří zajišťují ochranu lidského zdraví a životního prostředí, o nakládání s nebezpečnými chemickými látkami (dle 258/2000 Sb.), klasifikovanými jako uvedená směs se provádí vždy jako vstupní.

16.7 Další

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a vědomostí a jsou v souladu s platnými předpisy. Za zacházení s výrobkem podle platných zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

Příloha bezpečnostního listu

Expoziční scénář 2

Zkrácený název expozičního scénáře

Průmyslové použití - příprava preparátů, použití v mezistupni a koncové použití v průmyslovém prostředí

Oblast použití SU3 Průmyslová použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích v průmyslových podnicích

SU10 Příprava (míchání) přípravků a/nebo jejich přebalování (kromě slitin)

Kategorie produktů

PC12 Hnojiva

PC19 Meziprodukt

PC20 Pomocné látky jako puify, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla

Kategorie procesů

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace

Kategorie environmentální expozice

ERC2 Formulace do směsi

ERC6a Použití meziproduktu

Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře

Tento scénář upravuje veškeré kategorie procesu, jelikož jsou všechny provozní podmínky (OC) a opatření řízení rizik (RMM) identická.

Podmínky použití

Doba trvání a četnost aplikace

Četnost aplikace: 5 pracovních dní v týdnu, >4 h (>půl směny).

Životní prostředí

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Fyzikální parametry

Údaje o fyzikálně-chemických vlastnostech ve scénáři expozice jsou založeny na vlastnostech úpravy

Fyzikální vlastnosti

Pevné v různých formách

Kapalina

Nízká prašnost

Použité množství během časového úseku nebo činnosti nedá se používat

Ostatní aplikační podmínky

Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků

Aplikace v interiéru.

Normálně není zapotřebí vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Opatření v oblasti rizikového managementu

Ochrana pracovníků

Organizační ochranná opatření nedá se používat

Technická ochranná opatření

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření prachu.

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

Osobní ochranná opatření

Uzavřené ochranné brýle (EN 166)

Zamezit styku se zrakem.

Informace o likvidaci

Druh odpadu 02 01 08 - N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

Expoziční prognóza

Byl zvolen kvalitativní přístup, čímž by se při používání měla zajistit bezpečnost pracovníků.

Hlavním toxikologickým účinkem je podráždění očí (místní koncový bod). Pro tento problém však zatím nebyla stanovena žádná odvozená bezriziková hladina (DNEL), jelikož nejsou k dispozici žádné informace o reakcích na látku. Poněvadž byly po expozici hlášeny pouze minimální systémové účinky, a to při hladinách látky, se kterou za normálních okolností lidé nepřichází do styku (viz DNEL), kvantitativní hodnocení není potřebné.

Životní prostředí

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Pokyny pro následné uživatele

K zajištění bezpečnosti pracovníků při použití této látky nejsou potřebná žádná další opatření řízení rizik (RMM), kromě výše uvedených.

Další osvědčené postupy podle hodnocení chemické bezpečnosti v rámci nařízení REACH:

Dodržujte zásady dobré průmyslové hygieny.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

Na místě použití je nutné zabezpečit řízení/dohled, který bude zajišťovat dodržování provozních podmínek a opatření na řízení rizik.

Personál je potřebné vyškolit v doporučovaných postupech.

Příloha bezpečnostního listu

Expoziční scénář 3

Zkrácený název expozičního scénáře

Profesionální použití - vytváření preparátů a koncové použití ve hnojivech

Oblast použití

SU22 Profesionální použití: Široká veřejnost (administrativa, vzdělávání, zábava, služby, řemesla)

Kategorie produktů

PC12 hnojiva

Kategorie procesů

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně

kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

Kategorie environmentální expozice

ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

ERC8e Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře

Tento scénář upravuje veškeré kategorie procesu, jelikož jsou všechny provozní podmínky (OC) a opatření řízení rizik (RMM) identická.

Podmínky použití

Doba trvání a četnost aplikace

Četnost aplikace: 5 pracovních dní v týdnu, >4 h (>půl směny).

Životní prostředí

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Fyzikální parametry

Údaje o fyzikálně-chemických vlastnostech ve scénáři expozice jsou založeny na vlastnostech úpravy

Fyzikální vlastnosti

Pevné

Kapalina

Nízká prašnost

Ostatní aplikační podmínky

Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků

Aplikace v interiéru.

Aplikace v exteriéru.

Normálně není zapotřebí vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Opatření v oblasti rizikového managementu

Ochrana pracovníků

Technická ochranná opatření

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření prachu.

Zabraňte rozstřikování látky. Používejte pouze specifická zařízení a čerpadla určená právě k zabránění rozstřikování/vylití/expozici látkou.

Osobní ochranná opatření Uzavřené ochranné brýle (EN 166)

Informace o likvidaci

Druh odpadu 02 01 08 - N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

Expoziční prognóza

Byl zvolen kvalitativní přístup, čímž by se při používání měla zajistit bezpečnost pracovníků.

Hlavním toxikologickým účinkem je podráždění očí (místní koncový bod). Pro tento problém však zatím nebyla stanovena žádná odvozená bezriziková hladina (DNEL), jelikož nejsou k dispozici žádné informace o reakcích na látku. Poněvadž byly po expozici hlášeny pouze minimální systémové účinky, a to při hladinách látky, se kterou za normálních okolností lidé nepřichází do styku (viz DNEL), kvantitativní hodnocení není potřebné.

Životní prostředí

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Pokyny pro následné uživatele

K zajištění bezpečnosti pracovníků při použití této látky nejsou potřebná žádná další opatření řízení rizik (RMM), kromě výše uvedených.

Další osvědčené postupy podle hodnocení chemické bezpečnosti v rámci nařízení REACH:

Dodržujte zásady dobré průmyslové hygieny.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

Na místě použití je nutné zabezpečit řízení/dohled, který bude zajišťovat dodržování provozních podmínek a opatření na řízení rizik.

Personál je potřebné vyškolit v doporučovaných postupech.

Datum prvního vydání: 30. 05. 2014 Datum poslední revize: 25. 03. 2022, verze č.: 4.0 (nahrazuje verzi č. 3.0, vydanou 29.1.2016)	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn nařízením EU 2020/878</i>	
Obchodní název výrobku: Superfosfát Další názvy: Superfosfát 19, Superfosfát 20		

Příloha bezpečnostního listu

Expoziční scénář 4

Zkrácený název expozičního scénáře Použití koncovým spotřebitelem - hnojiva a jiné produkty

Oblast použití SU21 Spotřebitelská použití: Domácnosti / široká veřejnost/ spotřebitelé

Kategorie produktů

PC12 hnojiva

Kategorie environmentální expozice

ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách)

ERC8e Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách)

Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře Aplikace hnojiv

Podmínky použití

Doba trvání a četnost aplikace nedá se používat

Životní prostředí

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Fyzikální parametry

Fyzikální vlastnosti

Pevné

Kapalina

Nízká prašnost

Použité množství během časového úseku nebo činnosti nedá se používat

Ostatní aplikační podmínky

Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků

Aplikace v interiéru.

Aplikace v exteriéru.

Opatření v oblasti rizikového managementu

Ochrana pracovníků

Osobní ochranná opatření Ochranné brýle

Informace o likvidaci

Druh odpadu 02 01 08 - N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

Expoziční prognóza

Byl zvolen kvalitativní přístup, čímž by se při používání měla zajistit bezpečnost pracovníků.

Hlavním toxikologickým účinkem je podráždění očí (místní koncový bod). Pro tento problém však zatím nebyla stanovena žádná odvozená bezriziková hladina (DNEL), jelikož nejsou k dispozici žádné informace o reakcích na látku. Poněvadž byly po expozici hlášeny pouze minimální systémové účinky, a to při hladinách látky, se kterou za normálních okolností lidé nepřichází do styku (viz DNEL), kvantitativní hodnocení není potřebné.

Životní prostředí

Hodnocení prostředí nebylo provedeno, jelikož látka/směs nesplňuje kritéria, která by jí klasifikovala jako nebezpečnou pro prostředí.

Pokyny pro následné uživatele

K zajištění bezpečnosti spotřebitelů při použití této látky nejsou potřebná žádná další opatření řízení rizik, kromě výše uvedených.

Další osvědčené postupy podle hodnocení chemické bezpečnosti v rámci nařízení REACH:

Zamezit vytváření prachu.

Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.