

Bezpečnostní list: MICROSTAR C2

Vypracováno dle: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů



Datum vypracování: 25.6.2013

Datum revize: 6.2.2018 verze č.: 4.1

Vytisknuto: 6.2.2018 21:39:46

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název směsy. MICROSTAR C2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Směs je určena k použití v zemědělství jako hnojivo. Jiná použití směsi se nedoporučují.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (distributor):

Název: Agro Aliance s.r.o.

Ulice: Třebotov 304

PSČ/město/krajina: 252 26 Třebotov, ČR

Telefonní číslo (č. faxu): +420 257 830 138, fax: +420 257 830 139

Emailová adresa odborně způsobilé osoby odpovědné za BL: p.sivicek@agroaliance.sk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Při ohrožení života a zdraví v ČR:

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS). Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 (jazyk telefonické služby: čeština)

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.

Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Aquatic Chronic 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:



GHS05

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

(H315) Dráždí kůži.

(H318) Způsobuje vážné poškození očí.

(H412) Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

(P102) Uchovávejte mimo dosah dětí.

(P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

(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.

(P310) Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/...

(P501) Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: EC 237-837-1 dihydrogenfosforečnan vápenatý; EC 232-089-9 síran manganatý

2.3 Další nebezpečnost

β Směs neobsahuje látky klasifikované jako "látky vzbuzující velmi velké obavy" (SVHC) >= 0,1% zveřejněné Evropskou agenturou pro chemické látky (ECHA) podle článku 57 nařízení REACH:

<http://echa.europa.eu/fr/candidate> - tabulka seznamu Směs nevyhovuje kritériím PBT ani vPvB pro směsi v souladu s přílohou XIII nařízení REACH EC 1907/2006.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

neuvádí se

3.2 Směsi:

název látky:	obsah v hmotnostních %	Identifikační čísla: CAS ES indexové registrační	Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
bis(dihydrogenfosforečnan) vápenatý	50 <= x % < 100	7758-23-8 237-837-1 095 Registrační č. není k dispozici	Eye Dam. 1, H318
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
Směs mikro-granulovaného fosforečnanového hnojiva [CAS č.: 7758-87-4 / EINECS č.: 231-840-8] a stopových živin (Mn & Cu).			
hydroxid hořečnatý	2.5 <= x % < 10	1309-42-8 215-170-3 025 199 09 0 01-2119488756-18-xxxx	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
síran měďnatý	0 <= x % < 2.5	7758-99-8 231-847-6 029-004-00-0 05-2116594806-28-xxxx	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400; M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410; M Chronic = 1
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
síran manganatý	0 <= x % < 2.5	10034-96-5 232-089-9 025-003-00-4 Registrační č. není k dispozici	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			

Pro plné znění standardních pokynů o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.

Při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete expozici, postiženého nechte odpočívat na větraném místě a zajistěte mu tělesní i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení kůží: Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí: Při otevřených víčkách vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou pokud možno vlhkou tekoucí vodou po dobu 15-20 minut. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření).

Při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Za žádných okolností nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek/etiketu popř. obal směsi nebo bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy / léze po nadýchání: kašel, podráždění dýchacích cest.

Symptomy / poranění při styku s kůží: podráždění kůže, zarudnutí.

Symptomy / poranění při styku s očima: koroze, podráždění očních tkání.

Symptomy / léze po požití: bolest břicha, nevolnost

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné specifické antidotum, symptomatická léčba.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodné hasiva: Postřik vodou, CO₂, pěna, chemický prášek v závislosti od materiálů nacházejících se v ohni. Jejich výběr závisí na jiných materiálech nacházejících se v ohni.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: Nejsou známy. Nepoužívejte postřik vodou v silném proudu, mohlo by dojít k rozptýlení produktu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Směs není hořlavá ani explozivní

Nevdechujte kouř protože může obsahovat nebezpečné plyny Nox; NH₃.

5.3 Pokyny pro hasiče

Jako pro všechny požáry obsahující chemikálie: protichemický ochranný oděv, přiměřenou obuv a rukavice. Kromě toho hasič musí mít k dispozici také samostatný dýchací přístroj protože existuje riziko vzniku nebezpečných plynů. Odtékající vodu zachyťte inertním materiálem aby nevnikla do kanalizace nebo zdrojů podzemní vody.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro osoby, která neodstraňují naléhavou situaci:

Nechráněné osoby se musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od místa nehody. Jenom dobře školení specialisté používající osobní ochranné pracovní prostředky se můžou zdržovat na místě nehody. Zamezte přímému kontaktu s kůží a očima. Používejte ochranné rukavice, boty, ochranné brýle s postranicemi. V případě nepřiměřeného vdechování aerosolu, používejte filtrační masku.

Pro osoby, která naléhavou situaci odstraňují:

Zabraňte přímému kontaktu se směsí. Používejte ochranné rukavice, boty, brýle a ochranný oděv.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Rozsypanou směs zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy pro nakládání s odpady. Zamezte vniknutí směsi do kanálů/půdy/povrchové nebo podzemní vody. V případě znečištění životního prostředí, kontaktujte a informujte příslušné orgány a autority.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě náhodného uvolnění, vyvětrejte (pokud je to relevantní) a zabezpečte přemístění směsi (přepumpováním). V případě pokud přepumpování není možné, uvolněnou směs pokryjte suchým pískem. Následně umístěte do vhodného, označeného kontejneru pro chemický odpad pro následnou likvidaci. Při odstraňování náhodného uvolnění používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Zneškodnění zabezpečte v specializované spalovni na likvidaci nebezpečného odpadu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro další a podrobné informace viz oddíly 2, 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte základné bezpečnostní opatření. Zabraňte vstupu nepoučených osob. Přečtete si návod a instrukce na obalu. Zamezte vdechování aerosolů. Zamezte přímému kontaktu s kůží, oběvem a očima. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte.

Osobné ochranné pracovní pomůcky: viz oddíl 8.

Technická opatření:

Zabezpečte přiměřenou ventilace (pokud je to relevantní).

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

Skladujte v původních, dobře uzavřených a označených obalech. Skladujte v čistých a větraných skladech. Skladujte na suchém a chladném místě. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte. Skladujte oddeleně od potravin, nápojů, a krmiv. Dodržujte instrukce na obalu.

Skladovací teplota 0°C až 35°C zabrání rozkladu (krystalizaci směsi). Etiketou v případě poškození obalu nahraďte.

Nekompatibilní materiály: silné oxidanty a kyseliny.

Vhodný balicí materiál: v originálních kontejnerech.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné specifické instrukce nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

BIS(DIHYDROGENFOSFOREČNAN) VÁPENATÝ

CAS č.: 7758-23-8

ES č.: 237-837-1

Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

Pro tuto látku/složku nebyli stanoveny hodnoty DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).

data nejsou k dispozici (ECHA)

Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

data nejsou k dispozici (ECHA)

HYDROXID HOŘEČNATÝ

CAS č.: 1309-42-8

ES č.: 215-170-3

Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	dermální	akutní účinky systémové	16.67 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	dermální	chronické účinky systémové	16.67 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	inhalační	akutní účinky systémové	117.54 mg/m ³ (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	117.54 mg/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	dermální	akutní účinky systémové	10 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	10 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	akutní účinky systémové	34.78 mg/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	34.78 mg/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	perorální	akutní účinky systémové	10 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	10 mg/kg bw/day (ECHA)

Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Čistírna odpadních vod	1 mg/L (ECHA)
Mořská voda	10 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	8.188 µg/kg sediment dw (ECHA)
Přerušované uvolňování	1 mg/L (ECHA)
Půda (zemědělská)	19.12 µg/kg soil dw (ECHA)
Sekundární otravy (nebezpečí pro dravce)	66.67 mg/kg food (ECHA)
Sladkovodní prostředí	100 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	81.88 µg/kg sediment dw (ECHA)

Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Čistírna odpadních vod	56 mg/L (ECHA)
Mořská voda	400 ng/L (ECHA)
Mořské sedimenty	1.14 µg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	25.1 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	12.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	11.4 µg/kg sediment dw (ECHA)

Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P

nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) (mg.m-3)

Pro tuto látku/složku nebyli stanoveny hodnoty DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).

data nejsou k dispozici (ECHA)

Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Čistírna odpadních vod	230 µg/L (ECHA)
Mořská voda	5.2 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	676 mg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	65 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	7.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	87 mg/kg sediment dw (ECHA)

8.2 Omezování expozice:

Přiměřené technické zabezpečení: V případě nebezpečného materiálu bez kontrolovaných koncentračních limitů je zaměstnavatel povinen zabezpečit úroveň koncentrace na minimální dosažitelném úrovní pomocí existujících vědeckých a technických prostředků, aby se nebezpečné látky nestali nebezpečné pro pracovníky.

Individuální ochranné opatření, jako například osobní ochranné prostředky: Při práci je vhodné předvídat a zamezit rozlití směsi na pracovní oděv, podlahu a zamezit kontaktu s očima a kůží. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte pokyny pro osobní hygienu. Umyjte si ruce po ukončení práce a před jídlem.

Osobní ochranné pracovní prostředky:

- na ochranu očí a obličeje: používejte vhodné přiléhavé bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166.
- na ochranu kůže: Gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420, s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.
- na ochranu těla: Celkový ochranný oděv z textilního materiálu podle ČSN EN 14605 nebo podle ČSN EN

13034 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.

- na ochranu dýchacích orgánů: v případě formování aerosolů použijte přiměřený respirátor s vzduchovým filtrem (podle ČSN EN 143).

Kontrola environmentální expozice: Nepouštějte do kanalizace, vodních toků a půdy.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	pevné kulaté mikrogranule, bílé barvy až bezbarevné
zápach	bez zápachu
prahová hodnota zápachu	neuvádí se
pH	7,6-8,2 ve vodním roztoku 10 g/l
bod tání/bod tuhnutí	neuvádí se
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neuvádí se
bod vzplanutí	neuvádí se
rychlost odpařování	neuvádí se
hořlavost (pevné látky, plyny)	neuvádí se
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	neuvádí se
tlak páry	neuvádí se
hustota páry	neuvádí se
relativní hustota	β 850 (+/- 20) kg/m ³
rozpustnost	částečně rozpustný
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	neuvádí se
teplota samovznícení	není samozápalný
teplota rozkladu:	neuvádí se
viskozita:	neuvádí se
výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

jiné informace výrobce neuvádí

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Stabilní při doporučeném způsobu skladování a manipulace

10.2 Chemická stabilita

Při normální teplotě: stabilní za běžných pracovních podmínek. Žádné nebezpečná polymerizace se nevyskytne.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Podle našich zkušeností, tato směs nepředstavuje žádné nebezpečí při doporučeném používání a skladování.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte:

- vlhosti - směs je hygroskopická
- vysokým teplotám a otevřenému ohni - termální rozklad

10.5 Neslučitelné materiály

Směs uchovávejte mimo:

- zdrojů vysoké teploty,
- oxidačních činidel,
- silných kyselin
- silných zásad.

10.6 Nebezpečné produkty rozklad

Za normálních a doporučených podmínek používání a skladování je stabilný.

V případě požáru uvolňuje nebezpečné plyny, Pox...

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

směs: Microstar C2

akutní toxicita:	Pro směs samotnou nejsou k dispozici žádné údaje. Nicméně podle reprezentativních složek je možné zajistit: Oral LD50 (potkan) > 2000mg / kg
žíravost/dráždivost pro kůži:	dráždí kůži Klasifikován: Skin Irrit. 2, H315
vážné poškození očí/podráždění očí:	oční dráždivost: klasifikován Eye Dam. 1; H318
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	naklasifikován
mutagenita v zárodečných buňkách:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.
karcinogenita:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.
toxicita pro reprodukci:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.
toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.
toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.
nebezpečí při vdechnutí:	Nebyli zjištěny žádné informace o této vlastnosti.

složka: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

akutní toxicita:	orálně (potkan): LD50 = 2150 mg/kg
žíravost/dráždivost pro kůži:	
vážné poškození očí/podráždění očí:	
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	
mutagenita v zárodečných buňkách:	
karcinogenita:	
toxicita pro reprodukci:	
toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	

toxicita pro specifické cílové orgány -
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: síran meďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

akutní toxicita: orálně : $300 < LD50 \leq 2000$ mg/kg
dermálně (potkan) : $2,000 < LD50 \leq 5000$ mg/kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: hydroxid horečnatý (CAS: 1309-42-8)

akutní toxicita: orálně (potkan) : $LD50 \geq 5000$ mg/kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: dihydrogenfosforečnan vápenatý (CAS: 7758-23-8)

akutní toxicita: orálně (potkan) : $LD50 = 3986$ mg/kg

dermálně (králík): $LD50 > 2000$ mg/kg

inhalačně (potkan) : $LC50 > 2.6$ mg/l
OECD Guideline 403

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxická pro reprodukci:

toxická pro specifické cílové orgány-
jednorázová expozice:

toxická pro specifické cílové orgány -
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

Informace o pravděpodobných cestách expozice:
náhodné požití, nadýchání, kontakt kůží, kontakt očima.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:
Žádná data nejsou k dispozici.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Může způsobit nevratné poškození pokožky; zejména zánět kůže nebo erytém a escharu nebo edému po expozici až čtyři hodiny. Může mít nevratné účinky na oči, jako je poškození tkáně v oku nebo vážné fyzické zhoršení zraku, které není úplně reverzibilní do konce pozorování po 21 dnech. Závažné poškození očí je typické destrukcí rohovky, přetrvávající krytinou rohovky a iritidou.

Interaktivní účinky: Žádná data nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

Data souvisí s: Microstar C2

klasifikován: Aquatic Chronic 3, H412

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje o vodní toxicitě.

Mikroživiny nezbytné pro růst rostlin, mohou být ve velkém množství nebezpečné pro citlivé rostliny a vodní rostliny. Proto je nezbytné minimalisovat množství směsi, která unikla do životního prostředí, kromě té části, která se racionálním způsobem používá pro hnojení rostlin na základe předcházejícího rozboru půdy nebo rozboru rostlin.

Zamezte vniknutí do kanalizace, zdrojů nebo rezevoárů povrchové nebo podzemní vody a půdy. Při aplikaci zamezte nekontrolovanému šíření produktu. Tato směs obsahuje fosfáty, které jsou výživovými látkami pro rostliny a mohou podporovat růst fytoplanktonu.

V spučasnosti nejsou k dispozici žádné údaje o toxicitě směsi. V souvislosti s jednotlivými složkami směsi lze předpokládat že směs je mírně nebo vůbec není nebezpečná pro vodní organismy. Může způsobit eutrofizaci vody.

Data souvisí s: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

Ryby: LC50 = 38.9 mg/l (96 h)

Bezobratlí: EC50 = 8.3 mg/l;

druh: Daphnia magna

doba: 48 h

Data souvisí s: síran meďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

Ryby: LC50 = 0.675 mg/l

druh: Pimephales promelas

doba trvání: 96 h

Bezobratlí : EC50 = 0.0189 mg/l

druh: Daphnia magna

doba trvání: 48 h

Řasy: ECr50 = 0.0187 mg/l

druh: Pseudokirchnerella subcapitata

doba trvání: 72 h

Data souvisí s: hydroxid horečnatý (CAS: 1309-42-8)

Ryby: LC50 > 10000 mg/l

doba trvání: 96 h

bezobratlí: EC50 > 10000 mg/l

druh: Daphnia magna

doba trvání: 48 h

Data souvisí s: dihydrogenfosforečnan vápenatý (CAS: 7758-23-8)

Ryby: LC50 > 100 mg/l

druh: Oncorhynchus mykiss

doba trvání : 96 h

Bezobratlí: EC50 > 100 mg/l

druh: Daphnia magna

doba trvání: 48 h

Řasy: ECr50 > 100 mg/l

druh : Desmodesmus subspicatus

doba trvání: 72 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Data souvisí s: Microstar C2

Tato směs je velmi rozpustná ve vodě a dlouhodobě nebezpečná pro vodní prostředí. Musíte proto zajistit, aby nebyla přivedena do vodního prostředí nebo do jakéhokoli kanalizačního nebo odtokového potrubí.

Data souvisí s: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se ne považuje za rychle degrovatelnou

Data souvisí s: síran meďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se ne považuje za rychle degrovatelnou

Data souvisí s: hydroxid horečnatý (CAS: 1309-42-8)

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se ne považuje za rychle degrovatelnou

Data souvisí s: dihydrogenfosforečnan vápenatý (CAS: 7758-23-8)

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se ne považuje za rychle degrovatelnou

12.3 Bioakumulační potenciál:

Data souvisí s: Microstar C2

Žádná data nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě:

Data souvisí s: Microstar C2

Žádná data nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná data nejsou k dispozici. Tato směs nesplňuje kritéria pro směsi klasifikované jako PBT ani vPvB podle přílohou XIII nařízení REACH ES 1907/2006.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Žádná data nejsou k dispozici.

Vysoká koncentrací směsi ve vodě může způsobit nežádoucí účinky na vodní organismy z důvodu změny pH. Zamezte vniknutí směsi do povrchové vody, kanalizace, nebo rezervoárů povrchové vody.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstranění odpadu

V souladu s platnou legislativou, je nejlepším způsobem likvidace směsi její recyklace. Nejlépe aby sběr směsi vykonala autorizovaná společnost. Neznečišťujte povrchovou vodu odpadem. Nevykonávejte likvidaci v životním prostředí.

Třída odpadu: hnojivo, obsahuje rozpustné minerální soli.

Odstranění znečištěných obalů

Obaly vyprázdněte. Zachovejte etiketu na obalu. Likvidaci zabezpečte ve schváleném zařízení. Balení musí být zneškodněno stejným způsobem jako směs.

Doporučení: Zneškodnění směsi musí být vykonáno na základě platné legislativy EU. Společnost, která odpad zneškodní vydá doklad o jeho zneškodnění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů

Kód odpadu: 06 10 00

Název odpadu: Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání dusíkatých sloučenin z chemických procesů zpracování dusíku a z výroby hnojiv.

06 10 02, N Odpady obsahující nebezpečné látky, Nebezpečné látky

06 10 99 Odpady jinak blíže neurčené

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

14.1 Číslo OSN: Není klasifikován jako nebezpečný z hlediska požadavků pro tento druh dopravy.

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přeprav

14.4 Obalová skupina:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

14. 7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad podle dokumentů IMO.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- nařízení komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění
- nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 671548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění (=nařízení CLP)
- nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... v platném znění (= nařízení REACH)
- nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 791117/EHS a 91/414/EHS, v platném znění
- nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, v platném znění
- nařízení (EU) č. 283/2013, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh stanoví požadavky na údaje o účinných látkách, v platném znění
- nařízení (EU) č. 284/2013, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh stanoví požadavky na údaje o přípravcích na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení (EU) č. 546/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o údaje o jednotné zásady pro hodnocení a povolování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení (EU) č. 547/2011; kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech v platném znění
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 156/1998 Sb. o hnojivech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

V porovnání s předchozí verzí byli revidováni tyto části bezpečnostního listu:

Oddíl č.: 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16.

Verze 4.0 z 4.8.2017: první změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Verze 4.1 z 6.2.2018: druhá změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu: .

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CMR - karconogen, mutagen, toxický pro reprodukci

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

IATA - Mezinárodní asociace letecké přepravy

ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví

IMDG - mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí
PNEC - předpokládaná koncentrace při které nedochází k žádnému účinku
RID - pořádek pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
WGK - Třída ohrožení vody (Wassergefahrdungsklasse)

Použitá literatura a zdroje údajů:

Bezpečnostní list od společnosti Agronutrition ze dne: 27.1.2015, revize: 27.1.2015 verze: 2.1 .

Vypracován na základě bezpečnostního listu z 24. 2. 2011, který poskytl dodavatel, společnost AgroNUTRITION, Parc d' activité Activestre 3, allée de l' orchidée, 31390 CARBONNE-FRANCE, Telefon: (33)05 61 97 85 00, fax: (33) 05 61 97 85 01, Osoba odpovědná za bezpečnostní list Bouniol Philippe; Email: agn@gro-nutrition.fr.

Protože pracovní podmínky uživatele nám nejsou známy, informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a na národních předpisech. Směs nesmí být použita pro jiné účely, než je uvedeno v odstavci 1, bez předcházejícího získání písemných pokynů a seznámení se s nimi. Je vždy odpovědností uživatele, aby byla přijata veškerá opatření nezbytná k dosažení souladu s požadavky právních předpisů a místních předpisů. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě je nutno chápat jako popis bezpečnostních požadavků týkajících se směsi, a ne jako záruku jejích vlastností. Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu byly získány ze zdrojů, které jsme přesvědčeni, že jsou spolehlivé a odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností výrobku a není vyčerpávající. To platí pro výrobek, který vyhovuje specifikacím, pokud není uvedeno jinak. V případě přípravků nebo směsí, ujistěte se, že žádné nové nebezpečí nemůže vzniknout. Výrobek by neměl být používán pro jiné účely, než je uvedeno v bodě 1. Pozornost uživatelů je třeba věnovat možnému riziku, je-li výrobek používán pro jiné účely než ty, pro které byl vyroben bez přečtení písemného návodu k manipulaci. Bezpečnostní list doplňuje technické listy, ale nenahrazuje etiketu. Nelze opomenout za žádných okolností, aby uživatel používal výrobek v souladu se všemi zákony, předpisy a postupy týkající se výrobků, bezpečnost, hygienu a ochranu lidského zdraví a životního prostředí.

Seznam kódů tříd a kategorií nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno: .

Acute. Tox. 4 - Akutní toxicita kategorie 4

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži kategorie 2

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice kategorie 3

STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice kategorie 2

Aquatic Acute 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie akutní toxicita 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 2

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H315 - Dráždí kůži.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 - Může způsobit poškození nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny týkající se školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:
Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé položky bezpečnostního listu.

KONEC