

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

Názov zmesi: MICROSTAR C2

UFI : QXJ1-W0TE-800W-6GX9

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Zmes je určená na použitie v poľnohospodárstve ako hnojivo. Iné použitia sa neodporúčajú.

Sektor (sektory) použitia SU1 - Poľnohospodárstvo, lesníctvo

Deskriptor pre kategóriu chemický produkt: PC 12 - hnojivá

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ (distribútor):

Názov: Agro Alliance SK, s.r.o.

Adresa/PSC/mesto: ČSLA 579/28, 972 17 Kanianka

Telefón: +421-46 540 0501

Fax: +421-46 540 0051

E-mail osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: info@agroalliance.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

V prípade ohrozenia života a zdravia v SR.

Národné toxikologické informačné centrum, 24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách, tel.: 02/54 77 41 66

Adresa: Univerzitná nemocnica Bratislava, Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Vážne poškodenie očí, kategória 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, chronická nebezpečnosť 3 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Táto zmes nepredstavuje hmotné riziko. Pozri ostatné odporúčania týkajúce sa ostatných výrobkov nachádzajúcich sa na pracovisku.

2.2. Prvky označovania

Označenie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



(GHS05)

Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO

Výstražné upozornenia:

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii: EC 237-837-1 dihydrogenfosforečnan vápenatý; EC 232-089-9 síran mangánatý

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje tzv. látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) v koncentrácii $\geq 0,1$ % uverejnené Európskou chemickou agentúrou (ECHA) v súlade s článkom 57 REACH. <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

Zmes nezodpovedá kritériám vzťahujúcim sa na zmesi PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

V súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 neobsahuje zmes látky s vlastnosťami, ktoré narúšajú endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky:

nie je uvedené

3.2. Zmesi

názov látky:	obsah v hmotnostných %	Identifikačné čísla:	
		CAS ES indexové registračné	Klasifikácia komponentov Nariadenie (ES) č. 1272/2008
dihydrogenfosforečnan vápenatý	$50 \leq x \% < 100$	7758-23-8 237-837-1 Indexové č. nie je k dispozícii Reg. č. nie je k dispozícii	Eye Dam. 1, H318
Klasifikácia na základe hodnotenia nebezpečných vlastností podľa dostupných informácií.			
Orálne: ATE = 3986 mg/kg BW			
pentahydrát síranu meďnatého	$0.1 \leq x \% < 1$	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 05-2116594806-28-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1 oral: ATE = 481 mg/kg bw (-)
Harmonizovaná klasifikácia podľa prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.			
Nom231-847231-847-6 Orálne: ATE = 481 mg/kg BW			
síran mangánatý	$1 \leq x \% < 2.5$	10034-96-5 232-089-9 Indexové č. nie je k dispozícii 01-2119456624-35-XXXX	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Klasifikácia na základe hodnotenia nebezpečných vlastností podľa dostupných informácií.			
Orálne: ATE = 2150 mg/kg BW			

Úplné znenie výstražných upozornení sa uvádza v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri nadýchaní prachu: Prach môže podráždiť dýchacie orgány a spôsobiť príznaky bronchitídy so silným kašľom. Postihnutého premiestnite na čistý vzduch, a nechajte ho oddychovať v pokoji. Situáciu konzultujte s lekárom.

Pri zasiahnutí pokožky: okamžite odstráňte znečistený odev. Znečistené miesta umyte dostatočným množstvom vody a mydlom. Situáciu konzultujte s lekárom.

Pri zasiahnutí očí: Oči okamžite vypláchnite dostatočným množstvom vody aspoň počas 10 minút. Očné viečka odchýľte od oka a dôkladne vypláchnite aj priestory pod viečkami. Situáciu konzultujte s očným lekárom ako podozrenie na podráždenie najmä v prípade príznakov (pálenie, sčervenanie).

Pri náhodnom požití: Nevyvolávajte zvracanie. V prípade ak je postihnutý pri vedomí vypláchnite mu ústa vodou. Podajte mu 0,5 litra vody a neskôr každých 10 minút pohár (tj cca. 0,2 l) vody. Situáciu okamžite konzultujte s lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy / poranenia po vdýchnutí: Kašeľ, podráždenie dýchacích ciest.

Príznaky / poranenia po kontakte s pokožkou: podráždenie pokožky, sčervenanie.

Symptómy / poranenia po kontakte s očami: leptanie, podráždenie tkaniva oka.

Symptómy / poranenia po požití: bolesť brucha, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky:

V prípade požiaru použite :

- sprejovú vodu aleb vodnú hmlu
- penu
- prášok
- oxid uhličitý (CO₂)

Výber metódy sa bude riadiť ostatnými prítomnými výrobkami.

Nepoužívajte koncentrovaný prúd vody, ktorý by mohol šíriť oheň.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosť vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení sa často uvoľňuje hustý čierny dym. Vystavenie sa splodinám rozkladu môže byť zdraviu nebezpečné.

Nevdychujte dym.

V prípade požiaru sa môžu vytvoriť nasledujúce substancie :

- fosfín (PH₃)
- oxidy fosforu (PO_x)

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Bezpečnostné opatrenia pri požiari: Rovnako ako pri všetkých požiaroch spôsobených chemikáliami, noste vhodné ochranné vybavenie (chemický ochranný odev, obuv a rukavice).

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Vid'. bezpečnostné opatrenia v bodoch 7 a 8.

Pre nepožiarnikov

Vylúčte akýkoľvek kontakt s pokožkou a očami.

Ak sú rozliate množstvá veľké, evakuujte personál pomocou iba vyškolených pracovníkov vybavených vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (pozri oddiel 8).

Pre požiarnikov

Požiarnici budú vybavení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (vid' bod 8).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vniknutiu akéhokoľvek materiálu do systému odpadných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Produkt zozbierajte mechanickým spôsobom (zametanie/vysávanie).

6.4. Odkaz na iné oddiely

Informácie o núdzovom kontakte nájdete v časti 1.

Ďalšie informácie o nakladaní s odpadom nájdete v časti 13.

Informácie o osobných ochranných pomôckach sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Po manipulácii s výrobkom si vždy umyte ruky.

Vyzlečte si a vyperte kontaminovaný odev pred opätovným použitím.

Núdzové sprchy a očné sprchy sú vyžadované v zariadeniach, kde sa s touto zmesou neustále manipuluje.

Protipožiarne opatrenia:

Zabráňte prístupu nepovolaným osobám.

Doporučený postup a opatrenia:

Pre osobnú ochranu vid' bod 8.

Dodržiujte opatrenia uvedené na etikete a zásady bezpečnej práce v priemysle

Po celý čas sa vyhýbajte styku látky s očami.

Zakázané opatrenia a postupy:

Zákaz fajčiť, jesť a piť v priestoroch, kde sa používa táto zmes.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Ukladanie

Uchovávať mimo dosahu detí.

Uchovávať mimo dosahu potravín a nápojov vrátane potravín a nápojov pre zvieratá.

Obaly

Uchovávať vždy v obaloch z rovnakého materiálu ako je originálne balenie.

Ak je obal poškodený, vylepte ho.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použiti

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

.

DIHYDROGENFOSFOREČNAN VÁPENATÝ

CAS č.: 7758-23-8

ES č.: 237-837-1

Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

Odvođené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

pracovníci	inhalačná	lokálne chronické účinky	4.07 mg of substance/m ³ (dodavateľ)
------------	-----------	--------------------------	---

spotrebitelia	inhalačná	lokálne chronické účinky	3.04 mg of substance/m ³ (dodavateľ)
---------------	-----------	--------------------------	---

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

Čistička odpadových vôd	50 mg/l (dodavateľ)
-------------------------	---------------------

Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

EU - limit expozície na pracovisku (OEL)

IOEL TWA: 0,01 mg/m³ (respirabilní frakce)

Mistný názov: pentahydrát síranu meďnatého (7758-99-8)

Poznámka: rok prijatia: 2014; Súvisiace právne predpisy: SCOEL Recommendations

Pre túto látku/zložku neboli stanovené hodnoty DNEL (odvozené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom).

údaje nie sú k . . (ECHA)
dispozícii

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

Čistička odpadových vôd	230 µg/L (ECHA)
Morská voda	5.2 µg/L (ECHA)
Morské sedimenty	676 mg/kg sediment dw (ECHA)
Pôda (poľnohospodárska)	65 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladká voda	7.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodné sedimenty	87 mg/kg sediment dw (ECHA)

SÍRAN MANGÁNATÝ

CAS č.: 10034-96-5

ES č.: 232-089-9

Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

Odvozené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

pracovníci inhalačná systémové chronické účinky 0,2 mg/m³ (GESTIS databáza)

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

Čistička odpadových vôd	56 mg / l (ECHA)
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10 mg/l (ECHA)
Morská voda	0.0004 mg/l (ECHA)
Morské sedimenty	0.00114 mg/kg (ECHA)
Pôda (poľnohospodárska)	25.1 mg/kg (ECHA)
Sladká voda	0.0128 mg/l (ECHA)
Sladkovodné sedimenty	0.0114 mg/kg (ECHA)

8.2. Kontroly expozície:

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabráňte rozsypaniu zmesi na pracovisku. Udržujte poriadok na pracovisku. Pri práci nejedzte, nepite ani nefajčite.

Používajte pomôcky osobnej ochrany, ktoré sú čisté a riadne udržiavané.

Uchovávajte osobné ochranné prostriedky na čistom mieste, čo najďalej od pracovnej oblasti. Pri používaní výrobku nikdy nejedzte, nepite a nefajčíte. Zoblečte si a umyte kontaminovaný odev pred opätovným použitím. Uistite sa, či je dostatočné vetranie, a to najmä v uzavretých priestoroch.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostried

8.2.2.1.a) ochrany očí / tváre

- Ochrana očí / tváre

Vylúčte kontakt s očami.

Pred manipuláciou s práškami alebo emisiami prachu si nasad'te masku s bezpečnostnými okuliarmi v súlade s normou EN166.

Lekárom predpísané dioptrické okuliare sa nepovažujú za ochranu.

Zaobstarajte očné sprchy pre pracoviská, kde sa s týmto produktom neustále manipuluje.

8.2.2.1.b) ochrany kože, i) ochrana rúk

- Ochrana rúk

Používajte vhodné ochranné rukavice, ktoré sú odolné proti chemikáliám v súlade s normou EN374.

Je potrebné si vybrať rukavice v závislosti od aplikácie a trvania použitia na pracovisku.

Ochranné rukavice je potrebné si vybrať podľa ich vhodnosti pre dané pracovné miesto: ostatné chemické výrobky, s ktorými môže byť manipulované, aká fyzická ochrana je potrebná (rezanie, prepichovanie, tepelná ochrana), aká úroveň obratnosti je potrebná.

Odporúčané vlastnosti :

- Nepriepustné rukavice v súlade s normou EN374

8.2.2.1.b) ochrany kože, ii) iné

- Ochrana celého tela

Pracovný odev, ktorý nosia pracovníci, je potrebné pravidelné prať.

Po kontakte s prípravkom je nutné umyť všetky časti tela, ktoré ním boli znečistené.

8.2.2.1.c) ochrany dýchacích ciest

- Ochrana dýchacích ciest

Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.

Typ FFP masky :

Používajte vhodný prachový filter v súlade s normou EN149/A1.

Kategória :

- FFP2

Ak pri realizácii výrobku dochádza k tvorbe prachu, odporúča sa nosiť filtračnú masku, dokonale nastavenú a v súlade so schválenou platnou normou (v súlade s normou EN143), ak to posúdenie rizík naznačuje, že je to potrebné.

8.2.2.1.d) tepelnej nebezpečnosti

nerelevantné

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, vodných tokov a pôdy.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo: pevná látka - mikrogranule

Farba: sivá

Zápach: bez zápachu

Teplota topenia/tuhnutia: nerelevantná

Teplota varu alebo
počiatočná teplota varu a
rozmedzie teploty varu: nerelevantná

Horľavosť:	neuvádza sa
Dolná a horná medza výbušnosti:	neuvádza sa
Teplota vzplanutia:	nerelevantná
Teplota samovznietenia:	nerelevantná
Teplota rozkladu:	nerelevantná
Hodnota pH:	PH vodného roztoku 4.4 +/- 0.6 (10 g/l) pH : Nerelevantná.
Kinematická viskozita:	neuvádza sa
Rozpustnosť:	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnoa log):	neuvádza sa
Tlak pár:	nerelevantná
Hustota a/alebo relatívna hustota:	0.905 +/-1.5 %
Relatívna hustota pár:	neuvádza sa
Vlastnosti častíc:	neuvedené

9.2. Iné informácie

9.2.1. informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti Žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie za normálnych podmienok používania a skladovania.

10.2. Chemická stabilita:

Táto zmes je stabilná za odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie popísaných v bode 7.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Pokiaľ je nám známe, tento produkt nepredstavuje žiadne osobitné nebezpečenstvo za normálnych podmienok používania a skladovania.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Vyhňte sa :

- vytváraniu prachu

Prach môže so vzduchom tvoriť výbušné zmesi .

10.5. Nekompatibilné materiály:

Vyhýbajte sa :

- silným kyselinám
- silným oxidačným činidlám
- silným zásadám

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri použití na zamýšľané použitie sa nerozloží.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Akútna toxicita (orálna)

CALCIUM BIS(DIHYDROGENORTHOPHOSPHATE) (CAS: 7758-23-8)

LD50=3986 mg/kg (krysa)

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

PENTAHYDRÁT SÍRANU MEĎNATÉHO (CAS: 7758-99-8 Nom231-847231-847-6)

LD50=481 mg/kg

SÍRAN MANGÁNATÝ (CAS: 10034-96-5)

LD50=2150 mg/kg (krysa)

Akútna toxicita (dermálna)

CALCIUM BIS(DIHYDROGENORTHOPHOSPHATE) (CAS: 7758-23-8)

LD50>2000 mg/kg (králik)

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna toxicita (inhalačná)

CALCIUM BIS(DIHYDROGENORTHOPHOSPHATE) (CAS: 7758-23-8)

LC50>2,6 mg/l (krysa) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

MICROSTAR C2

Spôsobuje vážne poškodenie očí. klasifikácia: Vážne poškodenie oka, Kategória 1 (Eye Dam. 1, H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.).

SÍRAN MANGÁNATÝ (CAS: 10034-96-5)

Látka minimálne u jedného zvieratá spôsobila na rohovke účinky, ktoré sa nejavia ako reverzibilné, alebo ktoré neboli úplne reverzibilné počas obdobia sledovania, ktoré je zvyčajne 21 dní. 72 h (králik) OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorázová expozícia

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

MICROSTAR C2

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Zmes neobsahuje látky identifikované ako látky narúšajúce endokrinný systém pre ľudské zdravie.

11.2.2. Iné informácie:

Môže mať nezvratné účinky na oči ako je poškodenie tkaniva v oku alebo závažné fyzické chátranie zraku, ktoré nie je plne reverzibilné do konca 21-dňového pozorovania.

Typickým následkom vážneho poškodenia očí je zničenie rohovky, pretrvávajúca opacita rohovky a iritída.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

CALCIUM BIS(DIHYDROGENORTHOPHOSPHATE) (CAS: 7758-23-8)

Ryby

LC50 >100 mg/l 96 h Oncorhynchus mykiss

Vodné bezstavovce

EC50 >100 mg/l 48 h Daphnia magna

Riasy

ErC50 >100 mg/l 72 h Desmodesmus subspicatus

MICROSTAR C2

. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. klasifikácia: Nebezpečné pre vodné prostredie - chronické nebezpečenstvo, Kategória 3 (Aquatic Chronic 3, H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.).

SÍRAN MANGÁNATÝ (CAS: 10034-96-5)

Ryby

LC50 =3,17 mg/l 96 h Oncorhynchus mykiss

NOEC =0,6 mg/l Oncorhynchus mykiss

Vodné bezstavovce

EC50 =8,3 mg/l 48 h Daphnia magna

Riasy

ErC50 =61 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

CALCIUM BIS(DIHYDROGENORTHOPHOSPHATE) (CAS: 7758-23-8)

Biodegradácia: k dispozícii nie sú žiadne údaje o odbúrateľnosti, látka nie je považovaná za rýchlo odbúrateľnú.

MICROSTAR C2

. Zaistite, aby sa žiadny odtok nedostal do vodného prostredia alebo do akejkoľvek kanalizácie alebo evakuačného potrubia. Pri použití sa vyhnite šíreniu produktu mimo kultivované plochy (živé ploty, okraje, priekopy, potoky). Nie sú dostupné žiadne informácie o perzistencii a odbúrateľnosti produktu.

SÍRAN MANGÁNATÝ (CAS: 10034-96-5)

Biodegradácia: k dispozícii nie sú žiadne údaje o odbúrateľnosti, látka nie je považovaná za rýchlo odbúrateľnú.

12.3. Bioakumulační potenciál

MICROSTAR C2

. Nie sú k dispozícii žiadne údaje o bioakumulácii.

12.4. Mobilita v pôde

MICROSTAR C2

. Nie sú dostupné žiadne informácie o mobilita v pôde. Preto je nevyhnutné za každú cenu zabrániť úniku do kanalizácie alebo vodných tokov.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zmes nezodpovedá kritériám vzťahujúcim sa na zmesi PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Zmes neobsahuje látky identifikované ako látky narušajúce endokrinný systém pre životné prostredie $\geq 0,1$ %.

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

V dôsledku vysokej koncentrácie vo vode dochádza k vedľajším účinkom na vodné organizmy spôsobeným zmenou pH.

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, vodných zdrojov (povrchových, podzemných) a pôdy.

Nie sú dostupné žiadne informácie o iných nepriaznivých vplyvoch na životné prostredie.

Nemecké predpisy týkajúce sa klasifikácie nebezpečnosti pre vodu (WGK, AwSV Annex I, KBws): WGK 2 : Nebezpečný pre vodu.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu:

Odstránenie odpadu.

V súlade s platnou legislatívou je najlepším spôsobom likvidácie zmesi jej recyklácia. Najlepšie ak zber zmesi vykoná autorizovaná spoločnosť. Neznečisťujte povrchovú vodu odpadom. Nevykonávajte likvidáciu v životnom prostredí.

Trieda odpadu: Hnojivo, obsahuje rozpustné minerálne soli.

Odstránenie znečistených obalov.

Obaly vyprázdnite úplne. Zachovajte etiketu na obale. Likvidáciu zabezpečte v schválenom zariadení.

Balenie musí byť zneškodnené rovnakým spôsobom ako produkt.

Odporúčanie: Zneškodnenie hnojiva musí byť vykonané na základe platnej legislatívy EÚ. Spoločnosť, ktorá odpad zneškodní vydá o jeho zneškodnení doklad.

Zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Podľa katalógu odpadov sú relevantné nasledovné kódy:

06 10 00 odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania chemikálií obsahujúcich dusík, chemických procesov dusíka a výroby hnojív

06 10 02 odpady obsahujúce nebezpečné látky N – nebezpečný odpad

06 10 99 odpady inak nešpecifikované

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: Nie je klasifikovaný ako nebezpečný z hľadiska požiadaviek pre tento druh dopravy.

14.2. Správne expedičné označenie OSN: Zmes nie je klasifikovaná podľa predpisov ADR(-)

14.3. Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu -

14.4. Obalová skupina: -

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: -

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

14.6. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Náklad nie je určený na prepravu ako hromadný náklad podľa nástrojov IMO.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

Najdôležitejšie predpisy Spoločenstva a ďalšie predpisy ES, ktoré súvisia s údajmi v karte bezpečnostných údajov:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (=nariadenie REACH), v platnom znení.
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Predpisy obmedzujúce prácu tehotných žien, dojčiacich matiek a mladistvých

- Nariadenie vlády č. 272/2004 Z.z., ktorým sa stanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a pre dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivách v platnom znení.

Predpisy týkajúce sa hnojív:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 z 13. októbra 2003 o hnojivách, v platnom znení
- Zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v platnom znení,

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

V porovnaní s predchádzajúcou verziou boli revidované tieto časti karty bezpečnostných údajov:

Oddiel: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16

Verzia 2.0 z 4.8.2017: prvá zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov.

Verzia 2.1 z 6.2.2018: druhá zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov.

Verzia 2.2 z 13.12.2018: tretia zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov.

Verzia 2.3 z 24.2.2023: štvrtá zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov.

Verzia 2.4 z 4. 4. 2024: piata zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov.

Vysvetlenie skratiek použitých v tejto karte bezpečnostných údajov: .

ADR Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

AOEL prijateľný denný príjem operátora

CLP klasifikácia označenie a balenie - nariadenie (ES) č. 1272/2008

DOC rozpustený organický uhlík

DPD smernica pre nebezpečné prípravky

DSD smernica pre nebezpečné látky

EC50 stredná účinná koncentrácia

IATA Medzinárodná asociácia leteckej prepravy

ICAO Medzinárodná organizácia civilného letectva

IMDG Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach

LC50 stredná letálna koncentrácia (Medián smrteľnej dávky: koncentrácia chemickej látky spôsobujúca po jej podaní v daných podmienkach smrť 50% skúmaných organizmov, vypočítaná štatisticky na základe experimentálnych údajov)

LD50 stredná letálna dávka (dávka chemickej látky vypočítaná v miligramoch na kilogram telesnej hmotnosti, potrebná na usmrtenie 50% skúmanej populácie)

NOEC koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

NOEL hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

NPHV najvyššie povolené hodnoty vystavenia plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší

PBT perzistentný, bioakumulatívny, toxický (koeficient určujúci či daná chemická látka je perzistentná, či podlieha bioakumulácii, a či je toxická)

w/w hmotnosť/hmotnosť (hmotnostná koncentrácia)

Použitá literatúra a zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov od spoločnosti Agronutrition zo dňa: 13.2.2023, revízia: 13. 2. 2023 verzia: 2.1 .

Databáza ESIS (European chemical Substances Information System)

Databáza Centra pre chemické látky a prípravky

Databáza ECHA List of pre-registered substances v poslednej verzii

Informácie nachádzajúce sa v tomto dokumente sú založené na našich poznatkoch k hore uvedenému dátumu.

Vzťahujú sa iba na uvedenú zmes a nepredstavujú záruku pre jednotlivé vlastnosti. Je povinnosťou používateľa uistiť sa že tieto informácie sú primerané a úplné pokiaľ ide o konkrétne použitie zmesi.

Zoznam kódov tried a kategórií nebezpečnosti, výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15: .

Acute. Tox. 4 Akútna toxicita kategória 4

Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí kategória 1

STOT RE 2 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia kategória 2

Aquatic Acute 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória akútna toxicita 1

Aquatic Chronic 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 1

Aquatic Chronic 2 Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 2

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Rady pre školenia pracovníkov na zabezpečenie ochrany zdravia ľudí a životného prostredia:

Stručne a výstižne vysvetliť jednotlivé oddiely karty bezpečnostných údajov.

KONIEC