

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 1 z 8

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** Monochela Cu.
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Zmes pre výživu rastlín. Zmes nesmie byť použitá inak, ako je uvedené v návode.
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
Výrobca: AGRICHEM XIMIX, s.r.o.
Adresa: Vištucká 4, 900 81 Šenkvice
Prevádzka: Nobelova 34, 836 05 Bratislava
Telefón: 00421 2 4951 2089
Fax: 00421 2 4951 2089
E-mail: agrichem@agrichem.sk
Držiteľ registrácie: AGRICHEM XIMIX, s.r.o.
Adresa: Vištucká 4, 900 81 Šenkvice
Tel./Fax: 00421 2 4951 2089
Fax: 00421 2 4951 2089
E-mail: agrichem@agrichem.sk
E-mail osoby zodpovednej za KBÚ: agrichem@agrichem.sk
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum
00421-(0)2-547 741 66
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
- 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]:**
Dráždivosť kože: Skin Irrit. 2, H315
Podráždenie očí: Eye Irrit. 2, H319
Nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Acute 1, H400
Nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Chronic 1, H410
- 2.1.2 Doplnujúce informácie:** Pre úplné znenie výstražných upozornení: pozri ODDIEL 16.
- 2.2 Prvky označovania:**
Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Pozor
Výstražné upozornenia:
H315 Dráždi kožu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 2 z 8

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

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

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu.

2.3 Iná nebezpečnosť: Neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látka: Nevzťahuje sa.

3.2 Zmesi: Zmes obsahuje tieto látky:

Názov látky	EC/CAS	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)			Obsah [%]
		Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie	
¹ lignosulfónová kyselina	-/ 8062-15-5	-	-	-	21-31,5
² síran meďnatý pentahydrát	231-847-6/ 7758-99-8	Akútna toxicita Podráždenie očí Dráždivosť kože Nebezpečnosť pre vodné prostredie	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 (M=10) Aquatic Chronic 1 (M=10)	H302 H319 H315 H400 H410	10,5-21

¹ Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

² Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.

Pozn.: Plné znenia výstražných upozornení sú uvedené v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

- **všeobecné poznámky:** Pri zdravotných problémoch alebo podozrení privolajte lekára a informujte ho o poskytnutej prvej pomoci a o zmesi, s ktorou postihnutý pracoval. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.č.: 00421-(0)2-547 741 66).

- **po vdýchnutí:** Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch a zabezpečte pokoj a teplo.

- **po kontakte s pokožkou:** Zasiahnuté miesta dôkladne umyte prúdom vody a ošetríte regeneračným krémom. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekársku pomoc.

- **po kontakte s očami:** Vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekársku pomoc.

- **po požití:** Vypláchnite ústa vodou a vypite veľké množstvo vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Pri predĺženej alebo opakovanej expozícii môže dráždiť oči a pokožku.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 3 z 8

- 4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia:**
Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Oxid uhličitý, hasiaci prášok, pena, voda alebo vodná sprcha. Použite hasiace prostriedky vhodné pre okolitý požiar.

Nevhodné hasiace prostriedky: Vodný prúd.

- 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý a oxidy síry.

- 5.3 Rady pre požiarnikov:** Odveďte osoby do bezpečia. Pri hasení požiaru používajte ochranné prostriedky, dýchací prístroj.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Pre pohotovostný personál: Informácie nie sú k dispozícii.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Vyčistite čo najrýchlejšie kontaminovaný priestor. Zabráňte úniku do kanalizácie, vodných tokov a pôdy. Zabráňte kontaminácii pôdy, povrchových a spodných vôd. Kontaminovanú vodu zachytávajte.

- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Uniknutú zmes absorbujte vhodným absorbčným činidlom (piesok, piliny) a zvyšok umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný materiál likvidujte v súlade s platnou legislatívou (oddiel 13).

- 6.4 Odkaz na iné oddiely:** Vid' oddiely 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Dodržiavajte preventívne bezpečnostné opatrenia pre prácu s chemikáliami v zmysle platných predpisov. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky (podľa oddielu 8.2). Pracujte v dobre vetraných priestoroch. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Pri práci so zmesou a po nej až do vyzlečenia pracovného odevu a dôkladného umytia mydlom a teplou vodou je zakázané jesť, piť a fajčiť.

- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility:** Skladujte v originálnych obaloch, v chladných, suchých a uzatvorených skladoch. Skladujte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Identifikované použitia pre tento produkt sú uvedené v oddiele 1.2.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 4 z 8

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi:

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	
Meď a jej anorganické zlúčeniny (ako Cu) inhalovateľná frakcia respirabilná frakcia a dymy	7440-50-8	-	1	-	-	-
		-	0,2	-	-	

Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL) pre chemické faktory je definovaný ako najvyššie prípustná koncentrácia chemického faktora (plynu, pary alebo hmotnostných častíc) v pracovnom ovzduší, ktorá vo všeobecnosti nemá škodlivé účinky na zdravie zamestnancov ani nespôsobí neodôvodnené obťažovanie, napríklad nepríjemným zápachom, a to aj pri opakovanej krátkodobej alebo dlhodobej expozícii denne počas pracovného života. NPEL pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a krátkodobou hodnotou.

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Zabezpečte dostatočné vetranie.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky: Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Použitie ochranné prostriedky je nutné prať a čistiť oddelene od vecí dennej potreby. Pri používaní nejedzte ani nepite. Po skončení práce si umyte ruky.

8.2.2.1 Ochrany očí/tváre: Ochranné okuliare (STN EN 166).

8.2.2.2 Ochrana kože:

Ochrana rúk: Ochranné rukavice (STN EN 374).

Iné: Pracovníci sú povinní používať vhodný ochranný pracovný odev, gumené čizmy, prípadne komerčne dostupné schválené ekvivalenty, ktoré zabránia dlhotrvajúcemu kontaktu so zmesou.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest: V prípade nedostatočného vetrania použite vhodnú dýchaciu masku s filtrom.

8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť: Informácie nie sú k dispozícii.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd a do pôdy.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad: Kvapalina.

Zápach: Údaje nie sú k dispozícii.

Prahová hodnota zápachu: Údaje nie sú k dispozícii.

pH: Údaje nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 5 z 8

Teplota topenia/tuhnutia: Údaje nie sú k dispozícii.
 Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: Údaje nie sú k dispozícii.
 Teplota vzplanutia: Údaje nie sú k dispozícii.
 Rýchlosť odparovania: Údaje nie sú k dispozícii.
 Horľavosť (tuhá látka, plyn): Údaje nie sú k dispozícii.
 Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: Údaje nie sú k dispozícii.
 Tlak pár: Údaje nie sú k dispozícii.
 Hustota pár: Údaje nie sú k dispozícii.
 Relatívna hustota: Údaje nie sú k dispozícii.
 Rozpustnosť (rozpustnosti): Údaje nie sú k dispozícii.
 Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Údaje nie sú k dispozícii.
 Teplota samovznietenia: Údaje nie sú k dispozícii.
 Teplota rozkladu: Údaje nie sú k dispozícii.
 Viskozita: Údaje nie sú k dispozícii.
 Výbušné vlastnosti: Údaje nie sú k dispozícii.
 Oxidačné vlastnosti: Údaje nie sú k dispozícii.

9.2 Iné informácie: Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:** Môže reagovať so silnými oxidačnými činidlami a silnými kyselinami alebo zásadami.
- 10.2 Chemická stabilita:** Pri dodržaní podmienok skladovania a manipulácie je zmes stabilná.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Chráňte pred teplom, iskrami, otvoreným plameňom.
- 10.5 Nekompatibilné materiály:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Pri požiari sa uvoľňujú oxidy uhlíka a síry.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

- a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- b) poleptanie kože/podráždenie kože: Dráždi kožu.
- c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- d) respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- e) mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- f) karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4 Strana 6 z 8

g) reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

j) aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Pri požití: Môže spôsobiť nevoľnosť, zvracanie, hnačku a gastrointestinálne poruchy. Môže spôsobiť pokles krvného tlaku a srdcové poruchy.

Pri kontakte s pokožkou: Môže spôsobiť podráždenie slizníc, nevoľnosť a zvracanie.

Pri vdýchnutí: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita: Zmes je veľmi toxická pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

síran meďnatý:

Akútna toxicita:

Toxicita pre ryby: LC50, 96 h: 0,1 mg/l

Toxicita pre bezstavovce: EC50, 48 h: 0,024 mg/l *Daphnia*

Nebezpečný pre životné prostredie: môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Informácie nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Bioakumulácia sa nepredpokladá.

12.4 Mobilita v pôde: Informácie nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

12.6 Iné nepriaznivé účinky: Nevypúšťajte do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu: Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nepoužiteľné zvyšky zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pri likvidácii nebezpečných odpadov postupujte podľa platných predpisov, nariadení miestneho úradu a legislatívy SR.

Keď sa zmes a jej obal stanú odpadom, musí im držiteľ odpadu priradiť kód odpadu podľa prílohy č.1 k vyhláske č. 284/2001 Z. z., v znení neskorších predpisov. Použité obaly sa nesmú znovu používať k akýmkoľvek účelom.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN: Informácie nie sú k dispozícii.

14.2 Správne expedičné označenie OSN: Informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 7 z 8

- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 14.4 Obalová skupina:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 15: REGULÁČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15:

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Odporúčania na odbornú prípravu: Pracovníci musia byť poučení o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Látka/zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než pre ktorý je určená (viď. oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia látky/zmesi sa nachádzajú mimo kontrolu dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a kariet bezpečnostných údajov zložiek zmesi poskytnutých spoločnosťou AGRICHEM XIMIX, s.r.o.

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]: Pri klasifikácii zmesi ako Skin Irrit. 2, H315, Eye Irrit. 2, H319, Aquatic Acute 1, H400 a Aquatic Chronic 1, H410 bola použitá metóda výpočtu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	Monochela Cu	Dátum vydania: 23.7.2008 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 8 z 8

Zmeny pri revízi:

Revízia 31.7.2015: Úprava formátu karty bezpečnostných údajov, zmena zloženia, klasifikácie a označovania zmesi podľa nariadenia 1272/2008/ES, doplnenie informácií do oddielov 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 a 14.

Revízia 17.12.2015: Pri revízií boli upravené údaje v oddieloch 8 a 13.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:

Acute Tox. - akútna toxicita

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

Aquatic Acute - nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútna nebezpečnosť

Aquatic Chronic - nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá nebezpečnosť

EC50 - účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve

Eye Irrit. - podráždenie očí

ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

LC50 - smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie

M - M-faktor (násobiaci koeficient)

NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit

PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky

RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

Skin Irrit. - dráždivosť kože

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky