

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 1 z 12

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu: TRAVILUX.

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú: Hnojivo pre rastliny.

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 Chronic 3, H412

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.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 2 z 12

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajúte mimo dosahu detí.

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 ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

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

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 Látky: 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	
^{1,4} dusičnan amónny Reg. č.: 01-2119490981-27-XXXX	229-347-8/ 6484-52-2	Oxidujúca tuhá látka Podráždenie očí	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319	20,0-20,5
síran železnatý monohydrát Reg. č.: 01-2119513203-57-0001	231-753-5/ 17375-41-6	Akútna toxicita Podráždenie očí Dráždivosť kože	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H319 H315	12
² síran zinočnatý heptahydrát Reg. č.: 01-2119474684-27-XXXX	231-793-3/ 7446-20-0	Akútna toxicita Vážne poškodenie očí Nebezpečnosť pre vodné prostredie	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 (M=1) Aquatic Chronic 1 (M=1)	H302 H318 H400 H410	0,97-1,0
² síran mangánatý hydrát Reg. č.: 01-2119456624-35-XXXX	232-089-9/ 10034-96-5	Vážne poškodenie očí Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia Nebezpečnosť pre vodné prostredie	Eye Dam. 1 ³ STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H318 ³ H373 H411	0,78-0,8
¹ dusičnan horečnatý	233-826-7/ 10377-60-3	Oxidujúca tuhá látka Podráždenie očí	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319	<0,41

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

² Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.

³ Klasifikácia výrobcu.

⁴ Látka má špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: 80% < C ≤ 100% (zdroj: ECHA (http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9eaf9d56-a2b0-19c0-e044-00144f67d031/AGGR-3d9a00c4-5389-49d6-8667-331660d5382c_DISS-9eaf9d56-a2b0-19c0-e044-00144f67d031.html#L-84ed7a2e-0b50-4941-ab08-fb092df3a38)).

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 3 z 12

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. V prípade zdravotných ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.
- **po kontakte s pokožkou:** Zasiahnuté miesta dôkladne umyte vodou 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. 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: Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia: Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Bežne dostupné hasiace prostriedky, vhodné na hasené materiály a podmienky pri hasení.

Nevhodné hasiace prostriedky: Informácie nie sú k dispozícii.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Informácie nie sú k dispozícii.

5.3 Rady pre požiarnikov: Pri hasení požiaru používajte ochranu dýchacích ciest, dýchaciu masku.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

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 kontaminácii pôdy, povrchových a spodných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Rozsypanú zmes pozametajte a zvyšok umyte veľkým množstvom vody.

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 4 z 12

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).
- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Skladujte v originálnom obale, v suchých a uzatvorených skladoch. Teplota skladovania -10°C až +35°C.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Identifikované použitia pre tento produkt sú uvedené v oddiele 1.2.

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	
zinok a jeho anorganické zlúčeniny respirabilná frakcia inhalovateľná frakcia	7440-66-6	-	0,1 2	-	-	-
mangán a jeho anorganické zlúčeniny	7439-96-5	-	0,5	-	-	-

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.

Hodnoty DNEL pre dusičnan amónny:

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, inhalačne: 37,6 mg/m³

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, dermálne: 21,3 mg/kg bw/d

Hodnoty DNEL pre síran železnatý monohydrát:

DNEL, pracovník, inhalačne: 2,01 mg/m³

DNEL, pracovník, dermálne: 0,57 mg/kg/d

DNEL, spotrebiteľ, inhalačne: 0,50 mg/m³

DNEL, spotrebiteľ, dermálne: 0,29 mg/kg/d

Hodnoty DNEL pre síran zinočnatý heptahydrát:

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, inhalačne: 1 mg/m³

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, dermálne: 8,3 mg/kg bw/d

DNEL, spotrebiteľ, systémové chronické účinky, inhalačne: 1,3 mg/m³

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 5 z 12

DNEL, spotrebiteľ, systémové chronické účinky, dermálne: 8,3 mg/kg bw/d

DNEL, spotrebiteľ, systémové chronické účinky, orálne: 0,83 mg/kg bw/d

Hodnoty DNEL pre síran mangánatý hydrát:

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, inhalačne: 0,2 mg/m³

DNEL, pracovník, systémové chronické účinky, dermálne: 0,00414 mg/kg bw/d

DNEL, spotrebiteľ, systémové chronické účinky, inhalačne: 0,043 mg/m³

DNEL, spotrebiteľ, systémové chronické účinky, dermálne: 0,0021 mg/kg bw/d

Hodnoty PNEC pre dusičnan amónny:

PNEC, voda (sladká voda): 0,45 mg/l

PNEC, voda (morská voda): 0,045 mg/l

PNEC, voda (prerušované uvoľňovanie): 4,5 mg/l

PNEC, ČOV: 18 mg/l

Hodnoty PNEC pre síran železnatý monohydrát:

PNEC, sediment: 49,5 g Fe/kg

PNEC, pôda: 55 g Fe/kg

Hodnoty PNEC pre síran zinočnatý heptahydrát:

PNEC, voda (sladká voda): 0,0206 mg/l

PNEC, voda (morská voda): 0,0061 mg/l

PNEC, sediment (sladká voda): 117,8 mg/kg

PNEC, sediment (morská voda): 56,5 mg/kg

PNEC, pôda: 35,6 mg/kg

PNEC, ČOV: 0,052 mg/l

Hodnoty PNEC pre síran mangánatý hydrát:

PNEC, voda (sladká voda): 0,0128 mg/l

PNEC, voda (morská voda): 0,0004 mg/l

PNEC, voda (prerušované uvoľňovanie): 0,03 mg/l

PNEC, sediment (sladká voda): 0,0114 mg/kg suchá zemina

PNEC, sediment (morská voda): 0,00114 mg/kg suchá zemina

PNEC, ČOV: 56 mg/l

PNEC, pôda: 25,1 mg/kg suchá zemina

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Zabezpečte dostatočné vetranie.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Pri aplikácii je potrebné vyvarovať sa nadýchania prachu. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Použité ochranné prostriedky je nutné prať a čistiť oddelene od vecí dennej potreby.

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).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 6 z 12

Iné: Pracovníci sú povinní používať vhodný ochranný pracovný odev, gumené čižmy, 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: Šedohnedá tuhá látka.

Zápach: Neutrálny.

Prahová hodnota zápachu: Údaje nie sú k dispozícii.

pH: Dusičnan amónny: >4,5 (vodný roztok); síran zinočnatý heptahydrát: 4-6 (pri 20°C, 5% vodný roztok); síran mangánatý hydrát: 3,0-3,5 (50 g/l).

Teplota topenia/tuhnutia: Dusičnan amónny: 169,5-170°C; síran železnatý monohydrát: nad 300°C rozklad bez topenia; síran zinočnatý heptahydrát: >196°C (na vzduchu); síran mangánatý hydrát: 700°C.

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah: Dusičnan amónny: >210°C (rozklad); síran mangánatý hydrát: 850°C (rozklad).

Teplota vzplanutia: Údaje nie sú k dispozícii.

Rýchlosť odparovania: Údaje nie sú k dispozícii.

Horľavosť (tuhá látka, plyn): Zmes nie je horľavá.

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: Údaje nie sú k dispozícii.

Tlak pár: Síran železnatý monohydrát: <10 Pa pri teplote <100°C.

Hustota pár: Údaje nie sú k dispozícii.

Relatívna hustota: Dusičnan amónny: 1,720 g/cm³ (pri 20°C); síran železnatý monohydrát (pri 20°C): 2650 kg/m³ (sytná 1450 kg/m³); síran zinočnatý heptahydrát: 1,957-1,966 g/cm³ (pri 20°C, voda = 1); síran mangánatý hydrát: 2,9 g/cm³.

Rozpustnosť (rozpustnosti): Zmes je úplne miešateľná vo vode.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Údaje nie sú k dispozícii.

Teplota samovznietenia: Zmes nie je samovznietivá.

Teplota rozkladu: Dusičnan amónny: 185-200°C; síran železnatý monohydrát: pri teplotách nad 300°C sa rozkladá za vzniku Fe₂O₃, SO₂ a SO₃; síran zinočnatý heptahydrát: >196°C (na vzduchu); síran mangánatý hydrát: ~338°C.

Viskozita: Údaje nie sú k dispozícii.

Výbušné vlastnosti: Zmes nie je výbušná.

Oxidačné vlastnosti: Zmes nemá oxidačné vlastnosti.

9.2 Iné informácie: Informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 7 z 12

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:** Síran železnatý monohydrát: žiadne nebezpečné reakcie v prípade doporučeného použitia. Síran zinočnatý heptahydrát, dusičnan amónny, síran mangánatý hydrát: pri skladovaní a manipulácii podľa pokynov nedochádza k nebezpečným reakciám.
- 10.2 Chemická stabilita:** Pri dodržaní podmienok skladovania produkt nepodlieha fázovým zmenám a je tiež chemicky stály.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 10.5 Nekompatibilné materiály:** Informácie nie sú k dispozícii.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Neobsahuje tepelne nestabilné organické peroxidy.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

Dusičnan amónny:

LD50, orálne, potkan: >2000 mg/kg

LD50, dermálne, potkan: >2000 mg/kg

Síran železnatý monohydrát:

LD50, orálne, potkan: 2625 mg/kg

Síran zinočnatý heptahydrát:

LD50, orálne, potkan: 920-4725 mg/kg (síran zinočnatý)

LD50, dermálne, potkan: >2000 mg/kg (síran zinočnatý)

Síran mangánatý hydrát:

LD50, orálne, potkan: 2150 mg/kg

LD50, orálne, myš: 2330 mg/kg

LC50, inhalačne, potkan, 4 h: >4,45 mg/l

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.

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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 8 z 12

Síran železnatý monohydrát:

NOAEL, orálne, potkan, 61 d: >11,5 mg/kg/d

Síran mangánatý hydrát:

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Dlhodobé alebo opakované vdychovanie výparov vo vysokých koncentráciách môže spôsobiť poškodenie centrálnej nervovej sústavy.

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

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Dusičnan amónny:

Vzhľadom na vysoký podiel dusičnanov podporuje rast rias, čo vedie k zvýšenej spotrebe kyslíka pri ich mikrobiologickom rozklade. V extrémnych prípadoch môže tento jav viesť až k usmrteniu bezstavovcov a rýb.

LC50, 48 h, ryby (sladkovodné): 447 mg/l (NH₄NO₃)

EC50, riasy: 1700 mg/l (KNO₃)

EC50, mikroorganizmy: 1000 mg/l (NaNO₃)

Síran železnatý monohydrát:

LC50, 96 h, ryby: 0,4 mg/l *Salvelinus fontinalis*

EC50, 24 h, vodné bezstavovce: 17 mg/l *Daphnia magna*

Síran zinočnatý heptahydrát:

LC50, 96 h, ryby: 0,43 mg/l *Onchorhynchus mykiss* (síran zinočnatý bezvodý)

EC50, 48 h, vodné bezstavovce: 1,82 mg Zn/l *Ceriodaphnia dubia* (pH<7)

EC50, 72 h, riasy: 0,60 mg Zn/l *Pseudokirchneriella subcapitata* (pH>7-8,5)

EC50, mikroorganizmy, pôsobenie na aktivovaný kal: 5,2 mg Zn/l

EC10, NOEC: <1 mg Zn/l

Látka je klasifikovaná ako veľmi toxická pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami (LC50/EC50/IC50 < 1 mg/l u najcitlivejších testovaných druhov).

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Dusičnan amónny: pri teplotách nad 185°C dochádza k tepelnej dekompozícii. Síran železnatý monohydrát: nie je perzistentný.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Dusičnan amónny: bioakumulačný potenciál je nízky. Síran železnatý monohydrát: nemá bioakumulačný potenciál. Síran zinočnatý heptahydrát: zinok je biogénny prvok; bioakumulácia v organizmoch je nepravdepodobná.

12.4 Mobilita v pôde: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Dusičnan amónny: dobre rozpustný vo vode; pri prieniku produktu pôdou môže dôjsť k iónovej výmene. Síran železnatý monohydrát: nie je mobilný v pôde, pri úniku sa rozpúšťa v povrchovej a podzemnej vode. Síran mangánatý hydrát: dobre rozpustný vo vode.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 9 z 12

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

12.6 Iné nepriaznivé účinky: Informácie nie sú k dispozícii.

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. Nepoužiteľné zvyšky v malospotrebitel'skom balení zlikvidujte aplikáciou na poľnohospodársku pôdu. Pri likvidácii nebezpečných odpadov postupujte podľa platných predpisov, nariadení miestneho úradu a legislatívy SR.

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.

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.

14.8 Ďalšie informácie: Výrobok sa dopravuje krytými, hygienicky čistými a suchými dopravnými prostriedkami, oddelene od potravín, nápojov, krmív, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Balenie: 0,5 a 1 kg krabice.

JCD code (Code of Integrated Customs Declaration): 24.15.80.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ 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 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Na dusičnan amónny sa vzťahujú obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

58. Dusičnan amónny (AN), CAS č. 6484-52-2, ES č. 229-347-8:

1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 ako látka ani v zmesiach, ktoré obsahujú viac ako 28 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu, s určením na použitie ako jednodložkové alebo viacdložkové tuhé hnojivo, pokiaľ takéto hnojivo nespĺňa technické ustanovenia pre hnojivá s vysokým obsahom dusičnanu amónneho, ktoré sú stanovené v prílohe III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 (Ú. v. EÚ L 304, 21.11.2003, s. 1.).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005
		Dátum revízie: 17.12.2015
		Revízia: 4
		Strana 10 z 12

2. Nesmie sa uviesť na trh po 27. júni 2010 ako látka ani v zmesiach, ktoré obsahujú viac ako 16 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu, iba ak je určená pre:

- následných používateľov a distribútorov vrátane fyzických a právnických osôb s licenciou alebo povolením podľa smernice Rady 93/15/EHS (Ú. v. ES L 121, 15.5.1993, s. 20.);
- poľnohospodárov, ktorí vykonávajú poľnohospodárske činnosti na plný alebo polovičný úväzok bez ohľadu na rozlohu pôdy.

Na účely tohto pododseku:

- „poľnohospodár“ je fyzická alebo právnická osoba, príp. skupina fyzických alebo právnických osôb bez ohľadu na právnu formu skupiny a jej členov podľa právnych predpisov v jednotlivých členských štátoch, ktorých poľnohospodársky podnik sa nachádza na území Spoločenstva podľa článku 299 Zmluvy a ktorý vykonáva poľnohospodársku činnosť;
- „poľnohospodárska činnosť“ je produkcia, chov alebo pestovanie poľnohospodárskych produktov vrátane zberu, dojenia, plemenárskej činnosti a chovu zvierat na poľnohospodárske účely alebo udržiavanie pôdy v dobrom poľnohospodárskom a ekologickom stave podľa článku 5 nariadenia Rady (ES) č. 1782/2003 (Ú. v. EÚ L 270, 21.10.2003, s. 1.);
- fyzické alebo právnické osoby zapojené do poľnohospodárskych činností ako záhradníctvo, pestovanie v skleníkoch, úprava parkov, záhrad alebo športovísk, lesníctvo alebo iné podobné činnosti.

3. Na obmedzenia v odseku 2 však členské štáty môžu zo sociálno-ekonomických dôvodov uplatniť do 1. júla 2014 limit až do 20 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu pre látky a zmesi uvádzané na trh na svojom území. Informujú o tom Komisiu a ostatné členské štáty.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Pre dusičnan amónny, síran železnatý monohydrát, síran zinočnatý heptahydrát a síran mangánatý hydrát bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

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

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie 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.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 11 z 12

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 a Aquatic Chronic 3, H412 bola použitá metóda výpočtu.

Zmeny pri revízi:

Revízia 2.9.2015: Úprava formátu karty bezpečnostných údajov, zmena zloženia, klasifikácie a označovania zmesi podľa nariadenia 1272/2008/ES, doplnenie informácií do oddielov 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14 a 15.

Revízia 17.12.2015: Pri revízii boli upravené údaje v oddiele 8 a boli doplnené údaje pre dusičnan amónny (oddiel 3) a síran mangánatý hydrát (oddiel 8, 9, 10, 11, 12).

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

bw (bodyweight) - telesná hmotnosť

ČOV - čistička odpadových vôd

DNEL (Derived No Effect Level) - odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom

EC10 - účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 10 % zmien v odozve

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

Eye Dam. - vážne poškodenie očí

Eye Irrit. - podráždenie očí

ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IC50 - koncentrácia spôsobujúca 50% inhibíciu daného parametra, napríklad rastu

IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

LC50 - smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie

LD50 - smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)

M - M-faktor (násobiaci koeficient)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
AGRICHEM XIMIX, s.r.o. Vištucká 4 900 81 Šenkvice	TRAVILUX	Dátum vydania: 10.5.2005 Dátum revízie: 17.12.2015 Revízia: 4
		Strana 12 z 12

NOAEL - hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC - koncentrácia bez pozorovaného účinku

NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit

Ox. Sol. - oxidujúca tuhá látka

PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky

PNEC (Predicted No Effect Concentration) - predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom

RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

Skin Irrit. - dráždivosť kože

STOT RE - toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky