



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

1. Identifikace látky/směsi a společnosti

1.1. Identifikátor výrobku : CURZATE® K

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Kombinovaný postřikový fungicid určený k ochraně chmele proti houbovým chorobám.

Přípravek je určen pouze pro profesionální použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce : NeraAgro, spol. s r.o.,277 11, Neratovice, IČO 26 13 37 33,ul. Práce 657

Registrant : NeraAgro, spol. s r.o.,277 11, Neratovice, IČO 26 13 37 33, ul. Práce 657

Telefon : 315 663181

Fax : 315 662542

E-mail : milan.marsik@neraagro.cz

Odpovědná osoba za vypracování BL : Milan Maršík , jednatel

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko - informace v případě nutnosti v České republice

Klinika nemocí z povolání

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě (2) 24919293 a přes centrálu: (2) 24914571-4

Alternativně mobilní telefon jednatele společnosti uvedený v zápatí tohoto BL

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení 67/548/EEC nebo nařízení 1999/45/EC .

Xn zdraví škodlivý, **N** nebezpečný pro životní prostředí

Označení z hlediska specifického nebezpečí přípravku :

R 20 ,R 22 ,R 36/37/38,R 43,R 50/53 .

*

Klasifikace dle **NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008**

ze dne 16. prosince 2008:

Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Repr. 2, H361fd

Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

2.2. Prvky označení

Signální slovo : Varování

Výstražné symboly :





Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Standardní věty o nebezpečnosti :

H302 + H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice /ochranný oděv / ochranné brýle /obličejový štít

P261Zamezte vdechování aerosolů

P301 + P312Při požití :necítíte-li se dobře ,volejte Toxikologické informační středisko/lékaře .

P305 + P351 + P338Při zasažení očí :Několik minut opatrně vyplachujte vodou .Vyjměte kontaktní čočky ,jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno . Pokračujte ve vyplacování .

P391Uniklý produkt seberte

P501 Odstraňte obal předáním oprávněné osobě (při profesionálním použití)

Označení z hlediska ochrany zdraví člověka

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH208 Obsahuje cymoxanil. Může vyvolat alergickou reakci.

Další prvky označení

Požadavek na označování štítku

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.

Standardní věty udávající bezpečnostní opatření pro ochranu lidského zdraví, zdraví zvířat nebo životního prostředí

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Přípravek Curzate K neovlivňuje mikrobiální aktivitu v půdě.

CurzateK díky obsahu oxichloridu měďnatého a cymoxanilu má toxické účinky na řasy a dafnie , pro ryby je škodlivý.

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

3. Složení / informace o složkách

3.1. Látky: CURZATE® K obsahuje jako účinnou látku cymoxanil. Druhou látkou je měď ve formě oxichloridu mědi (jako ekvivalent 46 % mědi).Dále přípravek obsahuje lignosulfonát Sodný nepodléhající klasifikaci .



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

3.2. Směsi, Výrobek obsahuje nebezpečné látky:

*

3.2.1.Cymoxanil

Chemická charakteristika: N-ethylaminokarbonyl-2-kyano-2-methoxyiminoacetamid

Obsah: 4 %

Číslo CAS: 57966-95-7

Číslo EINECS: 261-043-0

Skupina látek: Agrochemikálie a pesticidy

Klasifikace výrobce podle nařízení 67/548/EEC nebo nařízení 1999/45/EC:

Xn - zdraví škodlivý, R22-43 ,N - nebezpečný pro životní prostředí,R50/53

Klasifikace dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008:

Acute tox. 4 : H302, SkinSens.1,H317,Repr.2:H361fd ,STOT Re 2,H273(krev ,brzlík)

Aquatic acute 1: H400 ,Aquatic Chronic 1 : H410

*

3.2.2.Oxichlorid měďnatý

Chemická charakteristika: $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2$

Obsah: 46 % (vyjádřeno hmotnostním % jako Cu) nebo 773g/kg jako oxichlorid měďnatý

Číslo CAS: 1332-40-7

Číslo EINECS: 215-572-9

Skupina látek: Anorganické sloučeniny mědi

Klasifikace podle nařízení 67/548/EEC nebo nařízení 1999/45/EC

Xn , R 20/22 , N R 50/53

Klasifikace dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008:

Acute tox. 4 : H302,Acute tox. 4 : H332: Eye Irrit.: 2 H319

Aquatic acute 1: H400 ,Aquatic Chronic 1 : H410

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže (např. nevolnost, bolesti břicha, dýchací potíže), po požití většího množství či v případě pochybností uvědomte lékaře nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlahé čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou. Podejte pokud možno cca 5-10 tablet rozdrčeného aktivního uhlí a dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

5. . Opatření pro hašení požáru

5.1. Základní požárně technické charakteristiky

Přípravek je nehořlavý, s vodou tvoří stálou suspenzi.

5.2. Hasební zásah (Pokud se přípravek dostane do ohniska požáru)

Malé objemy : Vodními, pěnovými, sněhovými a práškovými přenosnými hasícími přístroji, případně pískem nebo zeminou.

Velké objemy : Prášek, pěna těžká a střední, vodní mlha, voda.

5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení:

Pokud se přípravek dostane do ohniska požáru, je třeba zabezpečit, aby kontaminovaná hasební voda, pokud byla při hašení požáru použita, nemohla uniknout z prostoru požářiště do okolí. Zejména nesmí proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů povrchových vod. Nesmí zasáhnout zemědělskou půdu.

Jako ochranné prostředky dýchacích cest při zásahu musí být použity izolační dýchací přístroje.

5.4. Nebezpečné látky vznikající při rozkladu:

Při tepelném rozkladu může docházet k vývinu toxických zplodin.

6. Opatření pro případ náhodného úniku nebo nehody

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob: Zamezit přístupu nepovolaných osob.

6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí: Vyčistit co nejrychleji kontaminovaný prostor, zabránit kontaminaci půdy, povrchové a spodní vody.

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění : Odstranit kontaminovanou půdu, kterou lze uložit na skládce příslušné skupiny za dodržení příslušných předpisů pro tuto oblast.

6.4. Další údaje: neuvádí se

7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení: Při práci s přípravkem a po jejím skončení je, až do vysvěcení pracovního oděvu a důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.

Postřik provádějte pouze za bezvětří či mírného vánku, vždy ve směru větru od obsluhy provádějící aplikaci. Postřik nesmí být zanesen na sousední kultury. Pozor na odrůdy citlivé na měď!

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



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech, v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotě od +5 do +30 °C, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, hořlavin, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Přípravek chraňte před přímým slunečním svitem, zdroji sálavého tepla, před mrazem a vlhkem. Stejně podmínky dodržujte při přepravě přípravku a jeho použití.

7.3. Specifické konečné použití

Jedná se o fungicidní přípravek na ochranu rostlin, použití je podrobně popsáno v návodu k použití, který se dodává ke každému balení

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Curzate® K

Nebyl stanoven hygienický limit pro ČR.

Cymoxanil

Nebyl stanoven hygienický limit pro ČR. Přípustný expoziční limit - pro prach TWA(8h) = 5 mg/m³ (DuPont 1990).

Oxichlorid měďnatý

NPK-P = 1 mg/m³ vyjádřená jako Cu

OSHA TWA = 1 mg/m³ [USA]

Technickými opatřeními je třeba zajistit, aby při manipulaci s přípravkem nebyla překračována nejvyšší přípustná prašnost 1 mg/m³ (Cu) - (jako koncentrace průměrná celosměnová). Stejně tak nesmí přesáhnout tuto hodnotu nabídnutá koncentrace ve formě aerosolu při aplikaci přípravku.

8.2. Omezování expozice:

Manipulovat s výrobkem v dobře provětrávaných prostorách.

Technickými opatřeními je třeba zajistit, aby při výrobě přípravku nebyla překračována nejvyšší přípustná prašnost 1 mg[Cu]/m³ - (jako koncentrace průměrná celosměnová).

8.2.1 Osobní ochranné pracovní prostředky:

8.2.2.1

Ochrana dýchacích cest

Při postřiku je třeba použít vhodnou polomasku (respirátor) z filtračního materiálu (ČSN EN 149)

Ochrana očí

Tam kde hrozí nebezpečí zasažení očí, jsou pracovníci povinni při práci používat ochranné uzavřené brýle nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana rukou

Pracovníci jsou povinni používat přiměřený druh ochranných rukavic (pryž, PVC, ČSN EN 374-1), aby zabránili styku s přípravkem.

Ochrana těla

Pracovníci jsou povinni používat přiměřený ochranný oděv a výstroj, aby zabránili dlouhotrvajícímu styku s přípravkem.

Při práci s přípravkem používejte ochranný oděv z textilního materiálu (ČSN EN 340)

Při ředění postřiku se navíc používá zástěra z PVC nebo z pogumovaného textilu.

Ochrana hlavy

Používejte čepici se štítkem nebo klobouk



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Ochrana nohou

Použijte gumové nebo plastové holínky (ČSN EN ISO 20346)

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

Plně postačuje dodržovat příslušná ustanovení v návodu k použití a etiketě nebo příbalovém letáku.

Doporučená metoda měření sloučenin mědi v ovzduší: Odběr vzorku prachu na membránový filtr (celulosoový, např. Synpor 4), mineralizace vzorku a analytické stanovení obsahu mědi metodou polarografickou nebo metodou AAS

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

skupenství při 20 °C: pevný, jemný prášek

barva: šedozeleň

zápach (vůně): charakteristický

hodnota pH 5% suspenze: 5,0 - 9,0

rozpuštnost ve vodě při 20 °C: s vodou tvoří poměrně stálou suspenzi

bod varu : nelze stanovit vzhledem k povaze přípravku

hodnota pH 5% suspenze: 5,0 - 9,0

bod vzplanutí: neuvádí se

bod hoření: neuvádí se

třída nebezpečnosti : neuvádí se

teplota vznícení : neuvádí se

teplotní třída : neuvádí se

hořlavost: **nehořlavý , proto předchozí body nemají smysl**

oxidační vlastnosti: neoxiduje

tenze par: neuvádí se

hustota: sypaná hmotnost 0,52 - 0,70 g/cm³

rozpuštnost ve vodě: nerozpuštný , tvoří pouze suspenzi , rozpuštnou součástí je sulfitový výluh (lignosulfonát sodný) rozpuštnost je 300 - 400 g/l při 20°C

rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: neuvádí se

viskozita: neuvádí se

hustota par: neuvádí se

rychlost odpařování: neuvádí se (při 20°C nelze žádné odpařování ani dlouhodobě pozorovat)

9.2. Další informace: neuvádí se

10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Curzate K za normálních podmínek a při používání a skladování je stabilní a nevykazuje reaktivitu.

10.2. Chemická stabilita



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Curzate K za normálních podmínek a při používání a skladování je chemicky stabilní

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Curzate K za normálních podmínek a při používání a skladování nepodléhá nebezpečným reakcím .

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nevhodné podmínky skladování: Nevystavovat teple, nezahřívat.

10.5 Neslučitelné materiály:

Nebezpečné chemické reakce: nejsou známy kromě poměrně rychle probíhající koroze ocele včetně většiny nerezových ocelí a jiných kovů (např. hliníku) tvořících s mědí elektrochemické články ve vlhku anebo vodném prostředí .

Pozn.: K přípravě kapaliny ani k postřiku nepoužívejte železné nádoby ani nádoby z bílého plechu.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (chlorovodík)

11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Curzate® K :

- Akutní toxicita orální : LD₅₀ = 0,778 g/kg pro potkana kmene Wistar
- akutní toxicita dermální : LD₅₀ > 2 g/kg pro potkana kmene Wistar
- kožní dráždivost : stupeň 2-3 = velmi slabě až slabě škodlivý
- senzibilizace kůže: mírným kontaktním kožním alergenem

vážné poškození očí /podráždění očí

Oční dráždivost: silně dráždí oko králíka

mutagenita v zárodečných buňkách

Velmi slabá na jednobuněčné organismy ,Amesův test negativní

karcinogenita

Neprokázána

toxicita pro reprodukci

Genotoxicita . Amesův test většinou negativní , zkoušeno se síranem měďnatým *

toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Neprokázána

toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Neprokázána

Dermální absorpce

U WP formulace nedosahuje 1% (zjištěno 0,12% z celkové dávky)

Cymoxanil – účinná látka

- LD₅₀ p.o. pro potkana - 1100 mg/kg ; LD₅₀ p.o. pro morče - 1096 mg/kg

Oxichlorid měďnatý – účinná látka

- LD₅₀ p.o. pro potkana - 1440 mg/kg



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Dlouhodobé a okamžité účinky - popis

Curzate® K :

INHALACE:

AKUTNÍ EXPOZICE

Sloučeniny mědi jsou poměrně málo škodlivé. V reakci na vdechování prachu se může projevit tzv. slévačská horečka. Příznaky zahrnují sladký pocit v ústech, celkovou únavu, bolesti hlavy, pálení očí a ztížené dýchání.

CHRONICKÁ EXPOZICE

Opakovaná nebo prodloužená expozice má stejné účinky jako akutní.

KOŽNÍ KONTAKT:

AKUTNÍ EXPOZICE

Při místním působení dráždí pokožku, u citlivějších jedinců může vyvolat tvorbu vyrážek.

CHRONICKÁ EXPOZICE

Opakovaná nebo prodloužená expozice má obdobné účinky jako akutní.

OČNÍ KONTAKT

AKUTNÍ EXPOZICE

Dráždí oči a sliznice, zejména při práci s vyšší prašností.

CHRONICKÁ EXPOZICE

Opakovaná nebo prodloužená expozice má obdobné účinky jako akutní.

POŽITÍ:

AKUTNÍ EXPOZICE

Dostanou-li se sloučeniny mědi do žaludku, působí nepříznivě na zažívací orgány, objevuje se pálení a bolesti v břiše, zvracení a průjem.

Po náhodném požití se zpravidla objeví nevolnost a zvracení. Absorbce v trávicím traktu může vyvolat příznaky, které jsou popsány u akutní inhalace.

12. Ekologické informace

12.1. Toxicita:

Curzate K[4]

- akutní toxicita na rybách : 48LC50 = 892 mg/l ; 96LC50 = 487 mg/l
- akutní imobilizace dafnií : 24LC50 = 0,097 mg/l ; 48LC50 = 0,082 mg/l
- inhibice řas : EC₅₀(0-72h) = 3,33 mg/l; EC_r 50(0-72h) = 11,7 mg/l
- test toxicity na včely : relativně neškodný

- **Oxichlorid měďnatý** - Údaje pro oxichlorid měďnatý vzhledem k jeho obsahu v přípravku platí i pro Curzate K
- Akutní toxicita pro ptáky LD50 = 511 mgCu /kg tělesné hmotnosti pro křepelku,
- jiný test LD50 = 173 mgCu / kg tělesné hmotnosti pro japonskou křepelku
- Akutní toxicita na rybách - pstruh duhový test v tekoucí vodě
- LC 50 (96 hodin) >43,8 mgCu /l (celková dávka Cu , střední hodnota)
- LC 50 (96 hodin) > 0,106 mg Cu/l (rozpuštěná Cu , střední hodnota
- Pozn. Z jiných studií provedených na stejném testovacím organismu a za srovnatelných podmínek



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

- byly získány zcela odlišné výsledky co se týče absolutní dávky oxychloridu mědi a jeho toxicity.
- Na druhé straně výsledky vztažené na rozpuštěnou měď analyticky stanovenou v roztoku jsou
 - si dosti podobné . Je to dáno velmi nízkou rozpustností oxychloridu mědi a faktem , že toxicky
 - působí v podstatě jen Cu rozpuštěná ve vodě.
 - Akutní toxicita na dafnie (Daphnia magna) statický test imobilizace dafnií
 - EC 50 (48 hodin) = 0,29 mgCu / l (jako celková rozpuštěná měď)
 - Inhibice růstu řas (Scenedesmus subspicatus) – zkoušky v suspenzi oxychloridu Cu
 - E_bC₅₀ (72hodin) = 56,3 mgCu/l (celková dipergovaná Cu – v suspenzi)
 - E_bC₅₀ (72hodin) = 96 mg oxychloridu Cu / l (celkový dipergovaný oxychlorid Cu – v suspenzi)
 - E_rC₅₀ (72hodin) > 187,5 mgCu/l (celková dipergovaná Cu – v suspenzi)
 - E_rC₅₀ (72hodin) > 320 mg oxychloridu Cu/l (celkový dipergovaný oxychlorid Cu – v suspenzi)
 - Další výsledky získané ve vztahu ke koncentraci celkové Cu v roztoku na jiný typ řasy (Selenastrum capricornutum)
 - E_bC₅₀ (72hodin) = 0,033 mgCu/l (celková Cu - střední hodnota v roztoku)
 - E_bC₅₀ (72hodin) = 0,114 mg oxychloridu Cu / l (celkový oxychlorid Cu – původní dávka)
 - E_rC₅₀ (72hodin) = 0,066 mgCu/l (celková Cu – střední hodnota v roztoku)
 - E_rC₅₀ (72hodin) = 0,248 mg oxychloridu Cu/l (celkový oxychlorid Cu – původní dávka)
 - Opět je vidět řádový rozdíl ve stanovených hodnotách v roztoku a v suspenzi ,je to dáno nízkou rozpustností sloučenin mědi

12.2 Persistence a rozložitelnost: Přípravek neovlivňuje mikrobiální aktivitu v půdě , je téměř nerozpustný ve vodě (oxychlorid mědi ,cymoxanil). **Cymoxanil** se rychle rozkládá v půdě ,což zabraňuje dalšímu pohybu a dlouhodobému vlivu .

Oxychlorid mědi časem přechází na ještě méně rozpustné formy mědi(uhličitanu),proto koncentrace mědi v půdním roztoku je malá a měď co by biogenní prvek je postupně a pomalu asimilována rostlinami. Přípravek je však značně toxický ve vodním prostředí (algicidní účinek mědi je všeobecně znám a využíván např. ve vodárenství) hlavně na řasy a dafnie , škodlivý je také rybám . Z vodního prostředí se ovšem rychle odstraňuje sedimentací , zbytková koncentrace ve vodě je dána součinem rozpustnosti oxychloridu mědi anebo dalších sloučenin Cu z něho vzniklých . Měď se kumuluje v sedimentech podobně jako jiné těžké kovy.

12.3. Bioakumulační potenciál: Pro oxychlorid mědi platí údaje z bodu 12.2.

12.4. Mobilita v půdě: Oxychlorid mědi je imobilizován převedením na nerozpustné uhličitanu ,případně další nerozpustné anorganické sloučeniny mědi .

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB- nebyla provedena

12.6. Další nepříznivé účinky: Nejsou známy

13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky/přípravku

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody se zředí v poměru cca 1 : 5 vodou a beze zbytku vystříkají na ošetřenou plochu, nesmějí zasáhnout zdroje povrchových a podzemních vod. Oplachovou vodu po čištění obalů použijeme na přípravu postřikové kapaliny. Aplikační zařízení se vypláchne vodou s přidávkem běžného saponátu.Nepoužitelné zbytky přípravku lze spálit ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200 - 1400 °C ve druhém stupni



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

a čištěním plyných zplodin. . V případě použití přípravku malospotřibeteli se zbytky nebo kontaminované obaly předají na sběrné místo v obci .

13.2.Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Dodržovat všechny platné zákony a nařízení o odpadech. Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci anebo v případě ,že se je nepodařilo řádně vyčistit , se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200 - 1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin. . V případě použití přípravku malospotřibeteli se zbytky nebo kontaminované obaly předají na sběrné místo v obci .

13.3.Způsoby odstraňování prostředků užitých při čištění náhodného úniku směsi a osobních ochranných pracovních prostředků

Prostředky užitě při odstraňování náhodného úniku (viz oddíl 6) jakož i nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako nevyčištěné obaly na zajištěné skládce pro nebezpečné odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady, které je pro tento účel schváleno. Postupuje se přitom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování nebezpečných odpadů. Postupuje se přitom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování nebezpečných odpadů.

13.4.Název druhu odpadu

Přípravek : 06 03 13 Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy

Obaly ,ochranné pomůcky a další materiál kontaminovaný obalem : 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné .

Právní předpisy o odpadech: Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.) ve znění pozdějších předpisů. Zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku

14. Informace pro dopravu

*

14.1.Číslo UN (OSN) :3077

14.2 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, Oxychlorid mědi (Copper oxychloride)

14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu : Pozemní doprava ADR/RID-GGVS/E třída : 9 ,
Kemlerovo číslo: 90,



Výstražná tabule: 9,

Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu : Námořní doprava t IMDG/GGVSea:



IMDG/GGVSea třída : 9

EMS číslo : F-A,S-F



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

14.4. Obalová skupina : Obalová třída : III



14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí : Speciální označení : Symbol (ryba a strom)
Znečišťující pro moře :Ano



Symbol (ryba a strom)

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Kód omezení pro tunel : E

15. Informace o předpisech

Výrobek je přípravek na ochranu rostlin podléhající registraci dle zvláštního právního předpisu , proto byl v souladu s ním posuzován a výsledek je obsažen v rozhodnutí o registraci přípravku ,
15.1.Nařízení týkající se bezpečnosti ,zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a označování nebezpečných chemických směsí

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdravíve znění pozdějších předpisů .



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 502/2004 Sb.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně směrnice Rady 91/414/EHS v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

Prováděcí nařízení Komise (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 Komise (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



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, ve znění prováděcího nařízení Komise (EU) č. 541/2011, prováděcího nařízení Komise (EU) č. 542/2011, prováděcího nařízení Komise (EU) č. 706/2011, prováděcího nařízení Komise (EU) č. 740/2011, prováděcího nařízení Komise (EU) č. 807/2011, prováděcího nařízení Komise (EU) č. 127/2012,

Nařízení Komise (EU) č. 544/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o účinných látkách

Nařízení Komise (EU) č. 545/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o přípravcích na ochranu rostlin

Nařízení Komise (EU) č. 546/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o jednotné zásady pro hodnocení a povolování přípravků na ochranu rostlin

Nařízení Komise (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
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů. Nařízení Komise (EU) č. 656/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1185/2009 o statistice pesticidů, pokud jde o definice a seznam účinných látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1185/2009, o statistice pesticidů

Nařízení Komise (EU) č. 656/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1185/2009 o statistice pesticidů, pokud jde o definice a seznam účinných látek
Zákon č.326/2004 Sb.o rostloinolékařské péči ve znění pozdějších předpisů .

15.2.Posouzení chemické bezpečnosti pro směs – nebylo provedeno

16. Další informace

16.1 Přidané nebo upravené informace (v porovnání s minulou verzí bezpečnostního listu)

Nové nebo pozměněné informace jsou označeny "*" tam, kde byl údaj upraven/změněn/doplňen.

16.2 Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

CLP - Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Klasifikace, označování a balení nebezpečných látek a směsí)

COTIF - Convention relative aux transports internationaux ferroviaires. Convention Concerning International Carriage by Rail (Úmluva o mezinárodní železniční přepravě)

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam na trhu se nacházejících chemických látek; tzv. "Seznam starých látek", sestavený ke dni 18. 9. 1981. Číslo Evropského seznamu tzv. starých látek EINECS je sedmimístné typu: XXX-XXX-X. a začíná dvojkou nebo trojkou)

ELINCS - European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam notifikovaných (registrovaných) chemických látek. Číslo Evropského seznamu registrovaných látek ELINCS je sedmimístné typu: XXX-XXX-X. a začíná čtyřkou)

GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování látek)

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

Látky PBT - Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

LC50 - Lethal Concentration 50 % Jedná se o koncentraci látky, zpravidla po čtyřhodinové expozici, po které uhynulo 50 % testovaných živočichů.

EFSA -European Food Safety Authority

LD50 - Lethal Dose 50 % Jedná se o množství látky, po které uhynulo 50 % testovaných živočichů za 24 hodin po expozici.

NOAEC - No Observed Adverse Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku)

NOAEL - No Observed Adverse Effect Level (dávka, při které ještě nebyl pozorován škodlivý účinek)

NOEC - No Observed Effect Concentration (nejvyšší koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky)

NPK-P - Nejvyšší přípustná koncentrace (v pracovním ovzduší)

PEL - Přípustný expoziční limit chemických látek (v pracovním ovzduší)

PELc - Přípustný expoziční limit (v pracovním ovzduší) pro celkovou prašnost

PELr - Přípustný expoziční limit (v pracovním ovzduší) pro respirabilní frakci prachu

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (Registrace, evaluace /hodnocení/ a autorizace /povolování/ chemických látek)

.

*

16.3.Seznam R vět v bodech 2 a 3:

R věty :

R 20 Zdraví škodlivý při vdechování

R 22 Zdraví škodlivý při požití



Příloha S k PN 66-004

BEZPEČNOSTNÍ LIST

NeraAgro spol. s r.o.
277 11 NERATOVICE
ČESKÁ REPUBLIKA

CURZATE® K

Vyhotoveno: 25.2.1998
Číslo revize :12
Revidováno : 12.6..2017

- R 36/37/38** - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
- R 50** Vysoce toxický pro vodní organismy
- R 53** Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Text H/P-vět v oddílech 2 a 3 tohoto bezpečnostního listu

- H302: Zdraví škodlivý při požití.
- H332: Zdraví škodlivý při vdechování
- H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy
- H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH401: Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

- P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- P280 Používejte ochranné rukavice /ochranný oděv / ochranné brýle /obličejový štít
- P261Zamezte vdechování aerosolů
- P301 + P312Při požití :necítíte-li se dobře ,volejte Toxikologické informační středisko/lékaře .
- P305 + P351 + P338Při zasažení očí :Několik minut opatrně vyplachujte vodou .Vyjměte kontaktní čočky ,jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno . Pokračujte ve vyplacování .
- P391Uniklý produkt seberte
- P501 Odstraňte obal předáním oprávněné osobě (při profesionálním použití) / předáním do sběrného dvora do nebezpečného odpadu (při použití neprofesionálním – malospotřebitelé)

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.