

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 1 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Karta bezpečnostných údajov**KENTAUR® 5 G****ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)**

- 1.1. **Obchodný názov prípravku** **KENTAUR® 5 G**
Obsahuje maleic anhydride
Chemický názov látky
Chlorpyrifos
- 1.2. **Odporúčaný účel použitia** Insekticíd
- 1.3. **Identifikácia spoločnosti alebo výrobcu**
CHEMINOVA A/S
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Dánsko
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Toxikologické informačné stredisko** Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
FnSP Bratislava
Limbová 5
833 05 Bratislava
tel.: 00421 2 54 77 41 66, 00421 911 166 066

ODDIEL 2: INFORMÁCIE O MOŽNOM NEBEZPEČENSTVE**2.1. Klasifikácia látky a prípravku**

Klasifikácia prípravku podľa nariadenia 1272/2008 v znení neskorších predpisov Senzibilizácia – pokožka: Kategória 1 (H317)
Nebezpečný pre vodné prostredie: Acute Category 1 (H400)
Chronic Category 1 (H410)

WHO klasifikácia Class III: mierne nebezpečný

Nebezpečnosť pre zdravie

Prípravok nie je považovaný za škodlivý pri jednorazovej expozícii. Napriek tomu je účinná látka **Chlorpyrifos** nebezpečným jedom (inhibitor cholinesterázy). Rýchlo vstupuje do tela pri kontakte s pokožkou a očami. Zasiahnutá osoba môže potrebovať urýchlené zdravotné ošetrovanie v prípade, že sa prejavia symptómy inhibície cholinesterázy.

Opakovaná expozícia inhibítormi cholinesterázy ako Chlorpyrifos môže bez varovania spôsobiť zvýšenú náchylnosť na dávky

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Strana 2 / 17

akéhokoľvek inhibítora cholinesterázy.

Nebezpečenstvo pre životné prostredie

Prípravok je veľmi toxický pre životné prostredie.

2.2. Označovanie na etikete

Podľa nariadenia 1272/2008 v znení neskorších predpisov

Identifikácia prípravku

Chlorpyrifos 50 g/kg GR
Obsahuje maleic anhydride



Piktogramy označujúce nebezpečenstvo (GHS07, GHS09)

Výstražné slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H302

Zdraviu škodlivý pri požití.

H332

Škodlivý pri vdýchnutí.

H410

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Doplňkové výstražné upozornenia EUH401

Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia

P260

Nevdychujte prach.

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280

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

P302+P352

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P363

Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

P501

Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 3 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Iné zmienky

Obsahuje maleic anhydride. Môže spôsobiť alergickú reakciu. Pre zabránenie rizika pre človeka a životné prostredie postupujte v súlade s pokynmi pre použitie.

2.3 Iné nebezpečenstvo

Žiadna z látok v prípravku nespĺňa kritéria pre označenie ako PBT alebo vPvB.

§ ODDIEL 3: CHEMICKÉ ZLOŽENIE/ÚDAJE O NEBEZPEČNÝCH ZLOŽKÁCH3.1. **Látky**

Prípravok je zmesou, nie látkou.

3.2. **Zmesi**

Úplné znenie H viet je uvedené v oddieli 16

Účinná látka

Chlorpyrifos

CAS názov

Iné názvy

CAS číslo

IUPAC názov

ISO názov /EU názov

EC číslo (EINECS číslo)

EU index číslo

Obsah: 6% w/w

Phosphorothioic acid, O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl) ester

O,O-Diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridinyl phosphorothioate (UIPAC)

2921-88-2

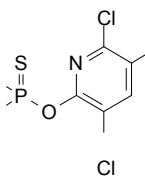
1-(6-Chloro-3-pyridinyl)methyl-N-nitroimidazolidin-2-ylidene-amine

Chlorpyrifos

220-864-4

015-084-00-4

Štruktúrny vzorec

Cl C₂H₅O C₂H₅O

Oznamované zložky

	Obsah (w/w)	CAS číslo	EC číslo (EINECS číslo)	CLP klasifikácia
Kremeň	Max. 3	14808-60-7	238-878-4	Bez klasifikácie
2-(2-butoxyethoxy) ethanol	2	112-34-5	203-961-6	Eye Irrit. 2 (H319)

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Tento oddiel popisuje opatrenia prvej pomoci pre účinnú látku Chlorpyrifos ako najtoxickejšiemu komponentu v prípravku.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 4 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

- 4.1. **Opis opatrení prvej pomoci** V prípade expozície načakajte na prejavy symptómov ale okamžite začnite s procesom popísaným nižšie.
- Nadýchanie V prípade zasiahnutia okamžite premiestnite zasiahnutú osobu z miesta expozície. Ľahké prípady: zasiahnutá osoba musí byť pod dozorom. V prípade rozvoja symptómov zabezpečte okamžitú lekársku pomoc. Vážne prípady: okamžite zabezpečte lekársku starostlivosť alebo volajte sanitku.
- Pri zastavení dýchania okamžite začnite s umelým dýchaním, s ktorým pokračujte do príchodu lekára, ktorý prevezme zasiahnutú osobu.
- Kontakt s pokožkou Opláchnite množstvom vody, odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Umyte vodou a mydlom. Navštívte lekára okamžite po prejavení sa príznakov.
- Kontakt s očami V prípade kontaktu okamžite oči vypláchnite množstvom vody alebo vodného roztoku prípadne pootvorením očných viečok do úplného opláchnutia. Odstráňte kontaktné šošovky po niekoľkých minútach a znovu opláchnite. V prípade akýchkoľvek príznakov navštívte lekára.
- Požitie Nevyvolávajte zvracanie. Postihnutá osoba si má vypláchnuť ústa a potom vypiť 1 alebo 2 poháre vody a mlieka. Ak dôjde k zvracaniu, je potrebné nechať aby si postihnutá osoba opätovne vypláchla ústa a vypila tekutiny ešte raz. Nepodávajte nič perorálne pacientovi, ktorý je v bezvedomí. Zavolajte okamžite lekára.
- 4.2. **Najdôležitejšie symptómy a účinky ako akútne tak aj oneskorené** Prvým symptómom, ktorý sa môže prejavíť môže byť podráždenie. Príznaky inhibície cholinesterázy: nevoľnosť, bolesť hlavy, vracanie, kŕče, slabosť, rozmazané videnie, zúžené zreničky, tlak na hrudi, namáhavé dýchanie, nervozita, potenie, zalievanie očí, slintanie alebo penenie úst a nosa, svalové kŕče a kóma.
- 4.3. **Indikácia akejkoľvek okamžitej pozornosti a špeciálne požadované ošetrenia** Ak sa prejavil niektorý zo symptómov inhibície cholinesterázy okamžite volajte doktora, kliniku alebo nemocnicu. Informujte, že ošetrenia postihnutá osoba bola zasiahnutá účinnou látkou **chlorpyrifos**, organofosfátovým insekticídum. Popíšte stav postihnutej osoby a rozsah expozície. Zasiahnutú osobu okamžite premiestnite s oblasti, kde sa nachádza prípravok.
- V priemyselnom prostredí by mala byť na pracovisku dostupná protilátka atropín.
- Lekárovi môže napomôcť predloženie tejto karty bezpečnostných údajov.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 5 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Údaje pre lekára

Chlorpyrifos je inhibítor cholinesterázy postihujúci centrálnu a periférnu nervovú sústavu a spôsobujúci zhoršenie dýchania.

Ošetrovanie pri expozícii inhibítorom Na internete je možné nájsť množstvo informácií o inhibícii acetylcholinesterázy cholinesterázy organofosfátovými insekticídmi.

Často sú požadované procesy dekontaminácie ako umytie celého tela, výplach žalúdka a podanie aktívneho uhlia.

Protilátka: Ak sa prejavil niektorý z vyššie popísaných symptómov podajte atropín sulfát, ktorý je zvyčajne, vo vysokých dávkach, život zachraňujúcou protilátkou. Podáva sa v dávke od **24** mg intravenózne alebo intramuskulárne tak skoro, ako je to možné. Opakujte v 5 až 10 minútových intervaloch pokým nie sú dosiahnuté príznaky atropinizácie. Udržujte plnú atropinizáciu, pokiaľ látka nie je organofosfát celkom zmetabolizovaný.

Obidoxim chlorid (Taxogonin), alternatívne pralidoxim chlorid (2PAM), môže byť podávaný ako doplnková terapia, nie však ako náhrada atropín sulfátu. Terapia oxímami by mala trvať počas celej doby podávania atropínu.

Pri prvých príznakoch pľúcneho edému by mal byť pacientovi podávaný kyslík a symptomatické ošetrovanie.

Po počiatočnom zlepšení môže dôjsť k recidíve. **PACIENT MUSÍ BYŤ POD PRÍSNYM ODBORNÝM DOHLADOM ASPOŇ POČAS 48 HODÍN PODEĽA VÁŽNOSTI OTTRAVY.**

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Suchý chemický postrek alebo oxid uhličitý na malé požiare.
Vodný postrek alebo pena na veľké požiare.

5.2. Nebezpečné rozkladné alebo vedľajšie produkty pri horení

Základné produkty rozkladu sú prechavé, toxické, dráždivé, zápachajúce a horľavé látky ako: chlorovodík, ethylmerkaptan, dietyl-sulfid, oxid siričitý, oxid oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, oxid fosforečný a rôzne chlórované organické zlúčeniny.

5.3. Rady pre požiarnikov

Použite vodný postrek na ochladenie nádob vystavených požiaru. Haste po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Haste z chránenej lokality alebo z maximálnej novej vzdialenosti. Vyhnite sa silnému prúdu pri hasení. Ohrad'te hasenú oblasť pre zabránenie odtoku vody. Zahrad'te oblasť hasenia aby ste zabránili úniku vody. Požiarnici by mali mať kompletné dýchacie prístroje a ochranné oblečenie.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 6 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odporúča sa mať pripravený plán pre nakladanie s rozsypaným prípravkom. Mali by byť dostupné prázdne, uzatvárateľné nádoby pre zozbieranie rozsypaného prípravku.

V prípade rozsypania **veľkého množstva** prípravku (10 ton a viac)

1. použite osobné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8)
2. volajte núdzové telefónne číslo (pozri oddiel 1)
3. oboznámte úrady

Dodržiavajte všetky ochranné opatrenia pri čistení rozsypaného prípravku. Použite osobné ochranné prostriedky. To môže v závislosti na rozsahu rozsypaného prípravku znamenať použitie respirátoru, tvárovej masky alebo ochranu očí, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a topánky.

Zastavte zdroj rozsypávania okamžite ako je to možné. Udržujte nechránené osoby mimo oblasti rozsypaného prípravku. Odstráňte zdroje vznietenia. Zabráňte a minimalizujte tvorbu prachu ako je to len možné.

6.2. Ochranné opatrenia pre životné prostredie

Zozbierajte rozsypaný prípravok pre zabránenie ďalšej kontaminácii povrchu, pôdy alebo vody. Oplachová voda nesmie vstúpiť do povrchových odtokových kanálov. Nekontrolovaný únik do vodných tokov musí byť nahlásený úradom.

6.3. Metódy a materiály pre zber a čistenie

Odporúča sa zváženie možností zabránenia škodlivým účinkom rozsypaného prípravku ochrannými hrádzami alebo uzávermi. Pozri GHS (Príloha 4, oddiel 6)

Ak je to vhodné, kanalizácie povrchových vôd by mali byť pokryté. Menší množstvá rozsypaného prípravku na podlahu alebo iné nepriepustné povrchy by mali byť ihneď zozbierané alebo najlepšie vysané zariadením s vysokou účinnosťou filtrovania a prenesené do vhodných nádob. Opláchnite zasiahnutú plochu s hydroxidom sodným a množstvom vody. Vysajte oplachovú tekutinu do vhodného absorbentu ako univerzálne spojivo, vápenatý hydrát, bentonit alebo iné absorpčné íly a prenesť ich do vhodnej nádoby. Použité nádoby by mali byť riadne uzatvorené a označené.

Rozsypaný prípravok, ktorý sa dostane do podlahy by mal byť vykopaný a prenesený do vhodnej nádoby.

Uniknutý prípravok vo vode by mal byť čo najviac obsiahnutý izoláciou kontaminovanej vody. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a odstránená pre ošetrovanie alebo likvidáciu.

6.4. Odkazy na iné oddiely

Pozri pododdelenie 8.2. osobnej ochrany. Pozri oddelenie 13 pre likvidáciu.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 7 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

7.1. Preventívne opatrenia na zaobchádzanie

V priemyselnom prostredí je odporúčané vyhnúť sa každému osobnému kontaktu s produktom ak je to možné použitím uzatvorených systémov vzdialených systémov kontroly. V opačnom prípade by mal byť s prípravkom na zaobchádzané prednostne mechanickými prostriedkami. Požadovaná je riadna ventilácia alebo lokálne odsávanie splođín. Odčerpané plyny by mali byť prefiltrované alebo inak ošetrované. Pre osobnú ochranu v takom prípade pozri Oddiel 8.

Pre použitia ako pesticíd, najprv hľadajte preventívne a bezpečnostné opatrenia ako aj opatrenia pre osobnú ochranu na etikete obalu alebo v iných oficiálnych usmerneniach alebo platné predpisy. Ak tieto nie sú dostupné, pozri Oddiel 8.

Držte nechránené osoby a deti mimo pracovného prostredia..

Odstráňte okamžite kontaminované oblečenie. Po ukončení práce s prípravkom sa riadne umyte. Pred vyzlečením rukavíc umyte ich vodou a mydlom. Po práci si vyzlečte pracovné oblečenia a ponožky. Osprchujte sa a omyte mydlom. Pri opustení pracoviska noste len čisté oblečenie.

Ochranné oblečenie a ochranné prostriedky umyte vodou a mydlom po každom použití.

Oblečenie, ktoré bolo veľmi premočené musí byť zahodené. Neperte a nepoužívajte ho znovu.

Nezahadzujte do životného prostredia. Zozbierajte všetok odpadový materiál a zvyšky z čistenia zariadenia a pod. a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pozri oddiel 13 pre likvidáciu.

7.2. Preventívne opatrenia na skladovanie

Prípravok je pri normálnych podmienkach skladovania stabilný. Chráňte pred slnečným žiarením po dlhšiu dobu.

Udržiavajte v riadne uzatvorených, označených nádobách. Sklad by mal byť skonštruovaný z nehorľavých materiálov, uzatvorený, suchý, ventilovaný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu neautorizovaných osôb a detí. Odporúča sa označenie varovným znakom „JED“. Miestnosť by mala byť používaná len pre skladovanie chemických látok. Nemali by byť prítomné jedlo, tekutiny, krmivá a osivo. Malo by byť dostupné miesto pre umývanie rúk.

7.3. Špecifické použitie

Prípravok je registrovaným pesticíd, ktorý smie byť používaný len pre úradne odsúhlasené žiadosti v súlade s etiketou schválenou registračnou autoritou.

§ ODDIEL 8: KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre Limitné hodnoty expozície

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
 Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
 Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Strana 8 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

		Rok	
Chlorpyrifos	ACGIH (USA) TLV	2013	TWA 0.1 mg/m ³ , merané ako inhalovateľná frakcia a výpary. Skin notation; BEI
	OSHA (USA) PEL	2013	Nezistené
	EU, 2000/39/EC as amended	2009	Nezistené
	Germany, MAK	2012	Nezistené; BAT
	HSE (UK) WEL	2007	8-h TWA 0.2 mg/m ³ STEL 0.6 mg/m ³ ; 15-minute referenčná perióda. Skin notation
Crystalline silica (quartz)	ACGIH (USA) TLV	2013	TWA 0.025 mg/m ³ , respirable fraction of the aerosol
	OSHA (USA) PEL	2013	TWA total dust: $\frac{30 \text{ mg/m}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$ Respirable dust: $\frac{250 \text{ mppcf}}{\% \text{ SiO}_2 + 5}$ alebo $\frac{10 \text{ mg/m}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$
	EU, 2000/39/EC as amended	2009	Nezistené
	Germany, MAK	2012	Nezistené
	HSE (UK) WEL	2007	8-hr TWA: 0.1 mg/m ³ , respirable

Miestnymi nariadeniami môžu byť však definované iné limity expozície a musia byť vzaté do úvahy.

Metódy monitorovania

Osoby pracujúce s týmto prípravkom dlhšiu dobu by mali absolvovať opakované krvné testy úrovne cholinesterázy. V prípade, že úroveň cholinesterázy klesne pod kritickú úroveň nemala by byť povolená žiadna ďalšia expozícia pokiaľ sa úroveň cholinesterázy stanovaná krvnými testami nevráti do normálnych hodnôt.

Chlorpyrifos

DNEL, systemic
PNEC, aquatic environment

0.01 mg/kg bw/day
0.046 ng/l

8.2. Kontrola expozície

V prípade uzatvorených systémov nie je osobné ochranné vybavenie vyžadované. Nasledujúce informácie sú myslené pre situácie, kedy použitie uzatvorených systémov nie je možné alebo ak je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu znehodnotenia náradia alebo potrubia pred otvorením.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A

Január 2017

Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Strana 9 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov



Ochrana dýchacích orgánov V prípade náhodného uvoľnenia materiálu, ktorý vytvára paru alebo prach si musia pracovníci nasadiť oficiálne schválené respiračné zariadenia s univerzálnym typom filtru vrátane filtra častíc.



Ochranné rukavice Noste rukavice odolné voči chemickým látkam ako napr. laminátové, z butylovanej gumy alebo nitrilovanej gumy. Doba prieniku cez tieto materiály nie je známa. Použitie ochranných rukavíc poskytne len čiastočnú ochranu voči dermálnej expozícii. Môžu sa ľahko vyskytnúť malé kvapky v rukaviciach a krížová kontaminácia. Odporúča sa často meniť rukavice a obmedziť manuálne narábanie s prípravkom.



Ochrana očí Nasadzte si ochranné okuliare. Odporúča sa mať dostup na výplach očí v prípade, že existuje možnosť očného kontaktu.



Ďalšia ochrana pokožky Pre zabránenie kontaktu s pokožkou si oblečte vhodné oblečenie odolné voči chemickým látkam v závislosti na rozsahu expozície.

Počas normálnych pracovných situácií, kedy nie je možné po obmedzený časový interval vyhnúť sa expozícii materiálu bude dostatočné použitie nepremokavých nohavíc a zástery z chemicky odolného materiálu alebo kombinéza z polyetylénu (PE). Polyetylénové kombinézy musia byť v prípade kontaminácie zahodené. V prípade silnej alebo dlhodobejšie expozície sa požadujú kombinézy z bariérového laminátu.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Svetlohnedé až sivé granule
Zápach	Slabý aromatický
Prah zápachu	Nestanovené
pH	Nestanovené
Bod topenia/bod mrznutia	Nestanovený
Bod varu a rozpätie varu	Nestanovený
Bod vzplanutia	Nestanovený
Rýchlosť odparovania	Nestanovený
Horľavosť (tuhé/plyn)	Nie vysoko horľavé
Horná/dolná horľavosť	Nestanovený
Tlak pár	Chlorpyrifos: 2.7 x 10 ⁻³ Pa at 25°C 1.8 x 10 ⁻² Pa at 35°C
Hustota pár	Nestanovený
Relatívna hustota	Nestanovená
	Objemová hmotnosť: 1.17 - 1.23 g/cm ³

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Január 2017

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Strana 10 / 17

Rozpustnosť	Chlorpyrifos : miscible with toluene miscible with dichloro miscible with acetone miscible with ethyl acetate 774 g/l in hexane at 20°C 290 g/l in methanol at 20°C 0.94 mg/l in water at 25°C
Rozdeľovací koeficient n- octanol/voda	Chlorpyrifos : log K_{ow} = 4.7
Teplota samovznietenia	Nestanovená
Teplota rozkladu	Nestanovená (ale pozri pododdiel 10.2.)
Viskozita	Nestanovená
Výbušné vlastnosti	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	Nie je oxidujúci

9.2. **Iné informácie** Žiadne iné informácie nie sú dostupné.**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

- 10.1. **Reaktivita** Podľa našich vedomostí prípravok nemá reaktívne vlastnosti.
- 10.2. **Chemická stabilita** **Chlorpyrifos** sa pri teplotách nad 160°C rýchlo rozkladá signifikantne zvyšujúc riziko explózie. Je potrebné vyhnúť sa priamemu zahrievaniu prípravku ako napr. elektrickým ohrievaním alebo parou.

Rozklad je do značnej miery závislý na čase a teplote kvôli samo zrýchľujúcim exotermickým a auto katalytickým reakciám. Reakcie zahŕňajú prestavbu a polymerizáciu uvoľňujúc prchavé, páchnuce a horľavé zlúčeniny ako dietyl sulfid a etyl merkaptán.
- 10.3. **Možnosti nebezpečných reakcií** Žiadne známe.
- 10.4. **Podmienky, ktorým je potrebné sa vyhnúť** Zahriatie prípravku vytvorí nebezpečné a dráždivé výpary.
- 10.5. **Nekompatibilné materiály** Silné zásady a silné oxidačné zložky. Prípravok môže korodovať
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu** kovy (ale nespĺňa kritériá pre klasifikáciu).

Pozri pododdelenie 5.2.

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Júl 2013

Strana 11 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch		*= založené na dostupných údajoch, kritériá pre klasifikáciu nie sú splnené
<i>Prípravok</i>		
Akútna toxicita		Prípravok nie je považovaný za škodlivý. * napriek tomu by s ním malo byť vždy nakladané tak ako je zvyčajné pre chemické látky. Akútna toxicita, odhadovaná z meraní na podobnom prípravku je:
Cesta vstupu	požitie	LD ₅₀ , oral, rat: > 2000 mg/kg
	pokožka	LD ₅₀ , dermal, rat: > 4000 mg/kg
	vdýchnutie	LC ₅₀ , inhalation, rat: > 5.0 mg/l/4 h
Poleptanie / podráždenie kože		Prípravok nie je dráždivý pre pokožku (merané na podobnom prípravku; metóda US EPA 81-5). *
Vážne poškodenie/podráždenie oka		Prípravok môže byť stredne dráždivý pre oči (merané na podobnom prípravku, metóda US EPA 81-4). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky		Prípravok môže byť slabo senzibilizujúci (merané na podobnom prípravku, metóda US EPA 81-6). *
Nebezpečenstvo pri vdýchnutí		Prípravok nepredstavuje nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie.*
Akútne a oneskorené symptómy a účinky		Prvými symptómami pre kontakte ktoré sa môžu objaviť je podráždenie. Symptómy inhibície cholinesterázy: nevoľnosť, bolesť hlavy, vracanie, kŕče, slabosť, rozmazané videnie, zúžené zrenice, tlak na hrudi, sťažené dýchanie, nervozita, potenie, zalievanie očí, slintanie alebo penenie úst a nosa, svalové kŕče a kóma
<i>Chlorpyrifos</i>		
Akútna toxicita		Látka je toxická po prehltnutí. Nie je známa toxicita pri vdychovaní. Je považovaná za menej nebezpečnú pri kontakte s kožou. Nameraná akútna toxicita je:
Cesta vstupu	požitie	LD ₅₀ , oral, rat: 172 - 320 mg/kg (method FIFRA 81.01)
	pokožka	LD ₅₀ , dermal, rat: > 2000 mg/kg (method FIFRA 81.02) *
	vdýchnutie	LC ₅₀ , inhalation, rat: not available
Poleptanie / podráždenie kože		Mierne dráždivá pre pokožku (metóda FIFRA 81.05)*
Vážne poškodenie/podráždenie oka		Mierne dráždivá pre oči (metóda FIFRA 81.04)*
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky		Nie je senzibilizujúca (metóda FIFRA 81.06)*
Mutagenita zárodočných buniek		Chlorpyrifos nie je mutagénny (23 štúdií)*
Karcinogenita		Pre chlorpyrifos neboli pozorované žiadne karcinogénne účinky (5 štúdií)*

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Júl 2013

Strana 12 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Reprodukčná toxicita

Nie sú známe žiadne účinky chlorpyrifosu na plodnosť (3 štúdie). Chlorpyrifos nie je teratogénny (nespôsobuje poškodenie pri narodení) pri potkanoch do 15 mg/kg/deň (matersky toxický level)(2 štúdie)*

STOT – jedna expozícia

Mierne a prechodné neurotoxické účinky boli pozorované pre chlorpyrifos na úroveň dávky 50 mg / kg telesnej hmotnosti. *

STOT – opakovaná expozícia

Cieľový orgán: nervový systém (inhibícia cholinesterázy)
LOAEL: 1 mg/kg bw/deň v 90 dňovej štúdie na potkanoch. Pri tejto úrovni expozície boli nájdené malé prejavy inhibície cholinesterázy z ktorých nevyplýval žiadny výsledok na pozorovateľné účinky alebo nepohodu. Úroveň pozorovateľných účinkov (LOEL) nebola stanovená.*

Kremík (kryštalický kremeň)**Akútna toxicita****Karcinogenita**

Látka nie je považovaná za škodlivú pri jednej expozícii.*
Konsenzus medzi radom medzinárodných agentúr, je existencia pozitívneho vzťahu medzi opakovaným vdychovaním kryštalického kremeňa a rakovinou pľúc.

STOT – jedna expozícia

Inhalácia prachu môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Krátkymi expozíciami kryštalického kremeňa v koncentráciách 10 až 100 mg/m³ spôsobuje perzistentnú pľúcnu zápalovú reakciu pri testoch na zvieratách.

STOT – opakovaná expozícia

Opakovaná expozícia spôsobuje silikózu, pľúcne ochorenie.*

2-(2-Butoxy-ethoxy)ethanol**Akútna toxicita**

Cesta vstupu **Požitie**
 pokožka
 vdýchnutie

Látka nie je škodlivá. * Akútna toxicita ja meraná ako:
LD₅₀, oral, rat: 7300 mg/kg
LD₅₀, dermal, rabbit: 2764 mg/kg
LC₅₀, inhalation, rat: not available

Poleptanie / podráždenie kože**Vážne poškodenie/podráždenie oka****Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky**

Látka nie je dráždivá pre pokožku (zistené v niekoľkých štúdiách).*

Látka je pre oko dráždivá (zistené v niekoľkých štúdiách).

Látka nie je senzibilizujúca (Magnusson-Kligman test). *

Mutagenita zárodočných buniek

Žiadne mutagénne účinky na ovariálnych bunkách čínskeho škrečka.

Karcinogenita

Nie je dostupná žiadna štúdia o karcinogenite.

Reprodukčná toxicita

Pri materských netoxických dávkach nie sú žiadne účinky na plodnosť. Neboli nájdené žiadne teratogénne (sôsbujúce poruchy pri narodení) účinky.*

STOT – jedna expozícia

Neboli pozorované žiadne špecifické účinky po jednej expozícii.*

STOT – opakovaná expozícia

Cieľový orgán: krv (zníženie počtu červených a bielych krviniek).
LOAEL: 51 - 65 mg/kg bw/deň v 90-day štúdiu na potkanoch. *

Číslo prípravku: 72C/7211-01A

Júl 2013

Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Strana 13 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Látka nepatrí do skupiny látok známych, že spôsobujú nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie.*

ODDIEL 12: EKOLOGICKE INFORMÁCIE**12.1. Toxicita**

Tento prípravok je toxický pre ryby, vodné bezstavovcovce a hmyz. Je toxický pre vodné rastliny ale je považovaný za menej toxický pre vtáky a nie je škodlivý pre pôdne mikro a makroorganizmy.

Akútna toxicita účinnej látky **chlorpyrifos** je meraná ako:- Ryby Pstruh dúhový (*Salmo gairdneri*) 96 h-LC₅₀: 3 µg/l

21-day NOEC: 1.8 µg/l

- Bezstavovce Dafnie (*Daphnia magna*) 48 h-EC₅₀: 1.7 µg/l

21-day NOEC: 0.056 µg/l

- Riasy Zelené riasy (*Scenedesmus subspicatus*) 96-h IC₅₀: 0.48 mg/l- Vtáky *Colinus virginianus* LD₅₀: 13.3 mg/kgLD₅₀: 75.6 mg/kg*Anas platyrhynchos*- Včely Včela medonosná (*Apis mellifera*) LD₅₀, acute oral: 0.36 µg/včeluLD₅₀, topical: 0.070 µg/včelu**12.2. Perzistentnosť a degradovateľnosť**

Chlorpyrifos je bio degradovateľný ale nespĺňa kritériá pre ľahkú biologickú odbúrateľnosť. Podlieha degradácii v životnom prostredí a čistiarni odpadových vôd. Neboli zistené žiadne nežiadúce účinky pri koncentráciách do 100 mg/l v čistiarniach odpadových vôd. Degradácia prebieha ako aeróbne tak aj anaeróbne, biologicky aj abiologicky.

Primárny polčas degradácie chlorpyrifosu kolísal podľa okolností, ale zvyčajne okolo 4-10 týždňov v pôde a vode. Hlavný vplyv mala hodnota pH. Degradácia sa zvyšuje pri vyššej hodnote pH.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Pozri sekciu 9, Rozdeľovací koeficient n-octanol/voda

Chlorpyrifos má bioakumulačný potenciál ale je rýchlo vylúčený (polčas 2-3 dni). Faktor bioakumulácie chlorpyrifosu bol nameraný na hodnotu 1375 pre celú rybu (pstruh dúhový).

12.4. Mobilita v pôde Chlorpyrifos nie je v mobilný v životnom prostredí ale je silno absorbovaný na pôdu.**12.5. Výsledky hodnotenia PBT a vPvB** Žiadna z látok nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.**12.6. Iné negatívne účinky** Žiadne iné nebezpečné účinky v životnom prostredí nie sú známe.**DDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**
Účinná látka: **Chlorpyrifos**

Júl 2013

Strana 14 / 17

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

13.1. Metódy spracovania odpadu

So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi by malo byť nakladané ako s nebezpečným odpadom. Likvidácia odpadu a obalov musí byť vždy v súlade s miestnymi predpismi.

Likvidácia prípravku

Podľa rámcovej smernice o odpade (2008/98/EC) by mali byť najprv zvážené možnosti opätovného použitia alebo spracovania. Ak to nie je možné, potom môže byť materiál zneškodnený odovzdaním certifikovanému podniku pre chemickú likvidáciu alebo pre kontrolované spálenie s čistením spalín.

Neznečisťujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá skladovaním alebo likvidáciou. Nevylievajte do kanalizácie.

Chlorpyrifos je rýchlo hydrolyzovaný pri pH > 8,0.

Likvidácia obalov

Nádoby môžu byť 3 x vypláchnuté (alebo ekvivalent) a ponúknuté na recykláciu alebo renováciu. Je možné riadené spaľovanie s čistenia spalín horľavých obalových materiálov.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klasifikácia

Číslo prípravku: 72C/7211-01A

Júl 2013

Názov prípravku: KENTAUR® 5 G

Účinná látka: Chlorpyrifos

Strana 13 / 15

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

14.1. UN číslo 3077

14.2. **Správne expedičné označenia** Látka nebezpečná pre životné prostredie, pevná, n.o.s.
(Chlorpyrifos)14.3. **Trieda** 914.4. **Obalová skupina** III14.5. **Nebezpečenstvo pre životné prostredie** Látka znečisťujúca more14.6. **Špeciálne ochranné opatrenia pre používateľa** Nevypúšťajte do životného prostredia.14.7. **Hromadné preprava podľa prílohy II MARPOL 73/78 a IBC kódu** Prípravok sa netransportuje hromadnou dopravou.**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1. **Nariadenia o bezpečnosti, zsraví a životnom prostredí platné pre látku a zmes** Kategória Sesveso v prílohe I, časť 2 k smernici 96/82/EC: nebezpečný pre životné prostredie.

Všetky látky prípravku sú zastrešené legislatívou EU o chemických látkach.

15.2. **Hodnotenie chemickej bezpečnosti** Pre tento prípravok nie je požadované hodnotenie chemickej bezpečnosti.

Účinná látka: Chlorpyrifos

Strana 14 / 15

Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Relevantné zmeny v karte bezpečnostných údajov Len malé korekcie.

Zoznam skratiek	ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	BAT	Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert
	BEI	Biological Exposure Index
	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended
	Dir.	Directive
	DNEL	Derived No Effect Level
	DPD	Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended

Číslo přípravku: 72C/7211-01A
Název přípravku: **KENTAUR® 5 G**

Júl 2013

DSD	Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended
EC	European Community
EC50	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fourth revised edition 2011
GR	Granule
HSE	Health & Safety Executive, UK
IBC	International Bulk Chemical code
IC50	50% Inhibition Concentration
ISO	International Organisation for Standardisation
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	50% Lethal Concentration
LD50	50% Lethal Dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
Mppcf	Million particles per cubic foot
NOEC	No Observed Effect Concentration
N.o.s.	Not otherwise specified
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PEL	Personal Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
STEL	Short-Term Exposure Limit
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighed Average

Číslo prípravku: 72C/7211-01A
Názov prípravku: **KENTAUR® 5 G**

Júl 2013

US EPA Environmental Protection Agency USA
vPvB very Persistent, very Bioaccumulative
WEL Workplace Exposure Limit
WHO World Health Organisation

Účinná látka: **Chlorpyrifos**
Karta bezpečnostných údajov v zmysle nariadenia 1907/2006 a jeho doplnkov

Strana 15 / 15

Referencie

Údaje merané na podobnom prípravku sú nepublikované údaje spoločnosti.

Údaje o látkach sú dostupné z publikovanej literatúry a môžu byť nájdené na niekoľkých miestach.

Metóda klasifikácie

Kalkulačná metóda

Použitie označenia nebezpečnosti podľa CLP

H301 Toxický po požití.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH 401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Poradenstvo v oblasti vzdelávania

Tento materiál by mal byť používaný len osobami, ktoré sú si vedomé jeho nebezpečných vlastností a boli poučené o požadovaných bezpečnostných opatreniach.

Informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste sú považované za presné a spoľahlivé, ale použitie prípravku sa mení a môžu existovať situácie nepredvídané spoločnosťou Cheminova A/S. Užívateľ musí skontrolovať platnosť informácií podľa miestnych podmienok.

Spracované: Cheminova A/S
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB