

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 1 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Revízia: Júl 2020
Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia EÚ č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza verziu z Smiet' 2017

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Kentaur 5 G

Revízia: Oddiely revidované alebo obsahujúce novú informáciu sú označené s ♣.

♣ ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. **Identifikátor produktu** **Kentaur 5 G**
- Chemický názov látky Chlórpyrifos 50 g/kg GR
- 1.2. **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia ktoré sa neodporúčajú** Môže sa používať iba ako insekticíd.
- 1.3. **Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov** **FMC Agro Slovensko spol. s r.o.**
 Jašíkova 2
 821 03 Bratislava
 tel.: 00421/2 4829 1459
 fax: 00421/2 4829 1229
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo** Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
 Limbová 5
 833 05 Bratislava
 tel.: 00421 2 54 77 41 66, ntic@ntic.sk
- V prípade požiaru, úniku, rozliatia alebo inej nehody +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) alebo 00421/233 057 972

♣ ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1. **Klasifikácia látky alebo zmesi** Riziká pre vodné prostredie, akútna: kategória 1 (H400)
 chronická: kategória 1 (H410)
- Klasifikácia podľa WHO Trieda III (mierne nebezpečný)
- Nebezpečenstvo pre zdravie Prípravok nie je považovaný za škodlivý pri jednorazovej expozícii. Napriek tomu je účinná látka chlórpyrifos nebezpečným jedom (inhibitor cholinesterázy). Rýchlo vstupuje do tela pri kontakte s pokožkou a očami. Zasiahnutá osoba môže potrebovať urýchlené zdravotné ošetrenie v prípade, že sa prejaví symptómy inhibície cholinesterázy..
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné organizmy.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 2 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

2.2. Prvky označovania

Na Slovensku

Identifikátor produktu Kentaur 5 G

Piktogramy označujúce
 nebezpečenstvo (GHS07, GHS09)



Výstražné slovo Pozor

Výstražné upozornenia

H302..... Zdraviu škodlivý po požití.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dodatočné výstražné upozornenie
 EUH401

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

Preventívne upozornenia

P260 Nevdychujte prach.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné rukavice/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.

2.3. Iná nebezpečnosť Žiadna zo zložiek výrobku nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. **Látky** Produkt je zmes, nie látka.

3.2. **Zmesi** Pozri oddiel 16, kde sa uvádza celý text bezpečnostných upozornení.

Účinné látky

Chlórpyrifos Obsah: 6% hmotnostného
 Názov CAS Phosphorothioic acid, O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl)
 ester
 CAS č. 2921-88-2
 Názov IUPAC O,O-Diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate
 Názov ISO /Názov EÚ..... Chlórpyrifos
 EC č. (EINECS č.) 220-864-4
 EÚ index č. 015-084-00-4
 Molekulová hmotnosť 350,59

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 3 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

Klasifikácia zložky

Akútna orálna toxicita: kategória 4 (H302)
 Riziká pre vodné prostredie, akútna: kategória 1 (H400)
 chronická: kategória 1 (H410)
 M-koeficient 10 000

Povinne oznamované zložky

	Obsah (% w/w)	CAS č.	EC č.	Klasifikácia
Kremeň	max. 3	14808-60-7	238-878-4	Bez klasifikácie Existujú osobné expozičné limity.
2-(2-Butoxyetoxy)etanol Reg. č. 01-2119475104-44	2	112-34-5	203-961-6	Eye Irrit. 2 (H319)
Anhydrid kyseliny maleínovej Reg. č. 01-2119472428-31	0,1 - < 1	108-31-6	203-571-6	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1A (H317) EUH071 Špecifický koncentračný limit pre Skin Sens. 1A (H317): ≥ 0,001%

♣ ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí Ak dôjde k expozícii, okamžite ju vyberte. Ľahké prípady: pozorujte postihnutú osobu. V prípade výskytu príznakov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Vážne prípady: okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo zavolajte zdravotnú pohotovostnú službu.

Pri kontakte s pokožkou Všetky kontaminované časti odevu a obuv okamžite vyzlečte. Opláchnite pokožku vodou. Umyte vodou a mydlom. V prípade výskytu príznakov vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami Okamžite opláchnite oči veľkým množstvom vody alebo roztoku na oči, príležitostne otvárajte očné viečka, kým neodstránite posledné zvyšky chemikálie. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a oči opäť vypláchnite. Ak sa vyskytne nepríjemný pocit, vyhľadajte lekára.

Pri požití Nevymenšujte 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 príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Prvým symptómom, ktorý sa môže prejaviť môže byť podráždenie. Príznaky inhibície cholinesterázy: nevoľnosť, bolesť hlavy, vracanie,

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 4 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

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. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Ak sa prejavil niektorý zo symptómov inhibície cholinesterázy okamžite volajte doktora, kliniku alebo nemocnicu. Informujte, že postihnutá osoba bola zasiahnutá **chlórpyrifos**, organofosfátovým insekticídnom. Popíšte stav postihnutej osoby a rozsah expozície. Zasiahnutú osobu okamžite premiestnite s oblasti, kde sa nachádza pripravok.

V priemyselnom prostredí by mala byť na pracovisku dostupná protilátka atropín.

Ukázanie tejto karty bezpečnostných údajov lekárovi môže byť nápomocné.

Poznámka pre lekára

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

Inhibícia cholinesterázy – liečba

Ošetrovanie pri expozícii inhibítorom Na internete je možné nájsť množstvo informácií o inhibícii acetyl cholinesterázy 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 (T0xogonin), alternatívne pralidoxim chlorid (2-PAM), 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 DOHĽADOM ASPOŇ POČAS 48 HODÍN PODĽA VÁŽNOSTI OTTRAVY.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Suché chemické hasiace prostriedky alebo hasiace prostriedky na

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 5 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

báze oxidu uhličitého pre malé požiare, vodné alebo penové hasiace prostriedky pre veľké požiare. Vyvarujte sa používaniu silného prúdu vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Základné produkty rozkladu sú nestále, toxické, dráždivé a nehorľavé zlúčeniny, ako napr. chlorovodík, sírovodík, ethylmerkaptan, dietylsulfid, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, oxid fosforečný a rozličné chloridové organické zložky.

5.3. Rady pre požiarnikov

Nádoby vystavené požiaru sa môžu ochladzovať postrekom vody. Haste po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Požiar haste z chráneného miesta alebo maximálnej možnej vzdialenosti. Ohradte hasenú oblasť, aby sa zabránilo odtoku vody. Požiarnici by mali mať kompletne dýchacie prístroje a ochranný odev.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Odporúča sa mať vopred stanovený plán na zaobchádzanie s rozliatymi látkami. Mali by byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby na zber rozliatych látok.

V prípade rozsiahleho úniku (nad 10 ton produktu):

1. použite osobné ochranné pomôcky; pozri oddiel 8
2. zavolajte na núdzové telefónne číslo; pozri oddiel 1
3. upozornite úrady.

Pri čistení uniknutých látok dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od rozsahu úniku látok použite dýchací prístroj, masku na tvár alebo bezpečnostné okuliare, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čizmy.

Zastavte zdroj úniku okamžite ako to bude bezpečné. Nechránené osoby držte mimo dosahu rozliatia. V najväčšej možnej miere zabráňte a znížte tvorbu prachu. Odstráňte zdroje vznietenia.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Odstráňte uniknutú látku a zabráňte kontaktu s pôdou, povrchovými alebo spodnými vodami. Voda použitá na čistenie nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému regulačnému úradu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku látky pomocou ochrannej hrádze a krycích materiálov. Pozri GHS (Príloha 4, Oddiel 6).

V prípade potreby by sa mali zakryť odtoky povrchovej vody. Drobné škvrny na podlahe alebo na inom nepriepustnom povrchu by sa mali okamžite vyplachovať alebo najlepšie vysávať pomocou zariadenia s vysoko účinným konečným filtrom. Preneste do vhodných nádob.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 6 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

Očistite oblasť pomocou ľúhu sodného a veľkého množstva vody. Premývaciu tekutinu absorbujte na vhodný absorbent, ako je univerzálne spojivo, hydratované vápno, bentonit alebo iný absorbčný íl a preneste do vhodných nádob. Použité nádoby musia byť riadne uzavreté a označené.

Ak v prípade úniku veľkého množstva prípravku došlo k jeho vstrebaníu do zeme je potrebné ho vyškrabať a zozbierať do vhodných obalov.

Rozliata tekutina by mala byť v kontaminovanej vode izolovaná. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a odstránená na spracovanie alebo zneškodnenie.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri pododdiel 8.2., v ktorej sa uvádzajú informácie o osobnej ochrane.
 Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

V priemyselnom prostredí sa odporúča zamedzenie každému osobnému kontaktu s produktom, ak je to možné, pomocou uzatvorených systémov so vzdialeným systémom kontroly. S prípravkom by sa malo zaobchádzať prednostne mechanickými prostriedkami. Vyžaduje sa riadna ventilácia alebo lokálne odsávanie splodín. Odčerpané plyny by mali byť prefiltrované alebo inak ošetrované. Informácie o osobnej ochrane sa uvádzajú v oddiele 8.

Pri použití produktu ako pesticídu, najprv vyhľadajte preventívne a bezpečnostné opatrenia ako aj opatrenia pre osobnú ochranu na etikete obalu alebo v iných oficiálnych usmerneniach alebo platných predpisoch. Ak tieto nie sú dostupné, pozrite oddiel 8.

Chráňte všetky nechránené osoby a deti mimo pracovného priestoru.

Okamžite si vyzlečte kontaminované oblečenie. Po ukončení práce s prípravkom sa riadne umyte. Pred vyzlečením rukavíc umyte ich vodou a mydlom. Po práci si vyzlečte pracovné oblečenie a obuv. Osprchujte sa a umyte mydlom. Pri odchode z pracoviska majte oblečené len čisté oblečenie. Ochranné oblečenie a ochranné prostriedky umyte vodou a mydlom po každom použití. Oblečenie, ktoré bolo silne zaliate, sa musí zlikvidovať ako nebezpečný odpad. Neumývajte ich a znovu ich nepoužívajte.

Neuvoľňujte do životného prostredia. Nekontaminujte vodu pri odstraňovaní znečistenej vody zo zariadenia. Zhromažďte odpadový materiál a zvyšky z čistenia zariadenia a pod. a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 7 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

- 7.2. **Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility** Prípravok je pri skladovaní za normálnych podmienok stabilný. Chráňte pred slnečným žiarením po dlhšiu dobu.

Skladujte v uzatvorených, označených nádobách. Sklad by mal byť vybudovaný z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu nepovoláných osôb alebo detí. Odporúča sa označiť nádoby a miesto nápisom "JED". Sklad by sa mal používať len na skladovanie chemikálií. Potraviny, tekutiny, krmivá a osivá musia byť uchovávané mimo skladu. Mala by sa zabezpečiť ručná umývací stanica.

- 7.3. **Špecifické konečné použitie(ia) ..** Prípravok je registrovaným pesticíd, ktorý sa smie používať len na úradmi schválené účely v súlade s etiketou schválenou regulačným úradom.

♣ ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity

		Rok	
Chlórpyrifos	ACGIH (USA) TLV	2015	TWA 0,1 mg/m ³ , merané ako inhalovateľná frakcia a výpary Zápis na prienik pokožkou; BEI
	OSHA (USA) PEL	2015	Nezistené
	EU, 2000/39/EC	2017	Nezistené
	v platnom znení Nemecko, MAK	2014	Nezistené; BAT
	HSE (UK) WEL	2011	8 hod. TWA 0,2 mg/m ³ STEL 0,6 mg/m ³ ; 15-minute referenčná perióda. Zápis na prienik pokožkou
Kryštalický oxid kremeč (kremeň)	ACGIH (USA) TLV	2015	TWA 0,025 mg/m ³ , dýchateľná frakcia aerosólu
	OSHA (USA) PEL	2015	TWA celkový prach: <u>30 mg/m³</u> % SiO ₂ + 2 Vdýchnuteľný prach: <u>250 mppcf</u> alebo <u>10 mg/m³</u> % SiO ₂ + 5 % SiO ₂ + 2
	EU, 2000/39/EC	2017	Nezistené
	v platnom znení Nemecko, MAK	2014	Nezistené
	HSE (UK) WEL	2011	8 hod. TWA: 0,1 mg/m ³ , vdýchnuteľný

Napriek tomu musia byť dodržiavané iné limity osobnej expozície definované miestnymi nariadeniami.

Metódy monitorovania

Osoby, ktoré s týmto produktom pracujú dlhšiu dobu, by mali mať časté krvné testy na hladiny cholinesterázy. Ak hladina cholinesterázy klesne pod kritický bod, nemala by sa povoliť žiadna ďalšia expozícia, kým sa pomocou krvných testov nestanoví, že hladina cholinesterázy sa nevrátila k normálu.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 8 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

Chlórpýrifos

DNEL	Nestanovený EFSA zriadil AOEL vo výške 0,005 mg/kg telesnej váhy/deň
PNEC, vodné prostredie	0,046 ng/l

- 8.2. **Kontroly expozície** V prípade uzatvorených systémov sa osobné ochranné pomôcky nebudú vyžadovať. Nasledujúce informácie sú určené pre situácie, keď použitie uzatvorených systémov nie je možné alebo ak je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu zabezpečenia bezpečnosti zariadenia alebo potrubia pred jeho otvorením.

V prípadoch náhodnej vysokej expozície, sa môžu vyžadovať maximálne účinné osobné ochranné pomôcky, ako napr. respirátor, maska na tvár, chemicky odolné kombinézy.



Ochrana dýchacích ciest

V prípade udalosti náhodného uvoľnenia materiálu, ktorý vytvára ťažkú paru alebo prach, si musia pracovníci nasadiť oficiálne schválené masky na ochranu dýchacích orgánov s univerzálnym typom filtru spolu s filtrom pevných častíc.



Ochranné rukavice ..

Použite rukavice odolné voči chemikáliám, ako napr. laminátové, z butylovej gumy alebo nitrilovanej gumy. Doba prieniku cez tieto materiály nie je známa. Rukavice ale poskytujú len čiastočnú ochranu. Môžu sa v nich vyskytnúť slabé miesta a môže dôjsť ku kontaminácii. Odporúča sa znížiť čas ručnej manipulácie s prípravkom na čo najkratšiu dobu a často si vymieňať rukavice.



Ochrana očí

Nasadte si ochranné okuliare. Odporúča sa, aby sa na pracovisku okamžite nachádzala umývacia fontána na oči, keď hrozí možnosť kontaktu s očami.



Ďalšia ochrana pokožky

Oblečte si vhodné oblečenie odolné proti chemickým látkam, aby sa zabránilo kontaktu s pokožkou v závislosti od rozsahu expozície. Za normálnych pracovných okolností, keď nie je možné sa na obmedzený čas vyhnúť expozícii materiálom budú postačovať vode odolné nohavice a zástera z materiálu odolného voči chemickým látkam alebo polyetylénové kombinézy (PE). Ak boli PE kombinézy kontaminované, musia byť po použití vyradené. V prípade zjavnej alebo predĺženej expozície sú potrebné zástery z bariérového laminátu.

♣ ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Pevná látka
Farba	Svetlohnedé až sivé
Zápach	Slabý aromatický
Teplota topenia/tuhnutia	Nestanovený

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 9 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu

Horľavosť

Dolná a horná medza výbušnosti ..

Teplota vzplanutia

Teplota samovznietenia

Teplota rozkladu

Hodnota pH

Kinematická viskozita

Rozpusťnosť

Nestanovený

Nie vysoko horľavé; nie je zápalné

Nestanovený

Nestanovená

Nestanovená

Nestanovená

1 % roztok vo vode: 9,4 pri 20°C

Nestanovená

Produkt nie je rozpustný vo vode.

Chlórpyrifos

: miešateľný s toluénom

miešateľný s etylacetátom

774 g/l v hexáne pri 20°C

290 g/l v metanole pri 20°C

0,94 mg/l vo vode pri 25°C

Rozdeľovací konštanta (hodnota log)

Tlak pár

Chlórpyrifos

: log K_{ow} = 4,7

Chlórpyrifos

: $2,7 \times 10^{-3}$ Pa pri 25°C

$1,8 \times 10^{-2}$ Pa pri 35°C

Hustota a/alebo relatívna hustota ..

Relatívna hustota pár

Vlastnosti častíc

Objemová hustota: 1,17 – 1,23 g/cm³

Nestanovená

Granule

9.2. **Iné informácie**

Žiadne iné informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. **Reaktivita**

Podľa dostupných údajov nemá prípravok špeciálnu reaktivitu.

10.2. **Chemická stabilita**

Chlórpyrifos sa pri teplotách nad 160°C rýchlo rozkladá signifikantne zvyšujú 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 uvoľňujú prchavé, páchnuce a horľavé zlúčeniny ako dietyl sulfid a etyl merkaptán.

10.3. **Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe.

10.4. **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Zahrievanie prípravku spôsobí vytváranie škodlivých a dráždivých pár.

10.5. **Nekompatibilné materiály**

Silné zásady a silné oxidačné zlúčeniny. Výrobok môže korodovať kovy (nesplňa však kritériá klasifikácie).

10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu**

Pozri pododdiel 5.2.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 10 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

♣ ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. **Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008** * = Na základe dostupných údajov neboli dosiahnuté kritéria pre klasifikáciu.

Produkt

Akútna toxicita	Výrobok sa nepovažuje za škodlivý. * Vždy by sa však s ňou malo zaobchádzať obvyklým spôsobom.. Akútna toxicita sa meria ako:
Cesta(y) vstupu: - požitie	LD ₅₀ , požitie, potkan: > 5000 mg/kg (metóda OECD 423)
- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402)
- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: nie je možné merať z technických dôvodov. Škodlivú koncentráciu vo vzduchu nie je možné dosiahnuť.
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Výrobok nedráždi pokožku (metóda OECD 404). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Výrobok môže mierne dráždiť oči (metóda OECD 405). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Výrobok nie je senzibilizujúci (metóda OECD 406). *
Mutagenita zárodočných buniek	Prípravok neobsahuje žiadne mutagénne látky. *
Karcinogenita	Prípravok neobsahuje žiadne karcinogénne látky. *
Reprodukčná toxicita	Prípravok neobsahuje žiadne látky s nepriaznivými účinkami na reprodukciu. *
STOT – jednorazová expozícia	Pokiaľ je nám známe, po jednej expozícii sa nepozorovali žiadne iné špecifické účinky, ako už boli uvedené. *
STOT – opakovaná expozícia	Na aktívnej zložke chlórpyrifos sa meralo: Cieľový orgán: nervový systém (inhibícia cholinesterázy) LOAEL: 1 mg/kg telesnej váhy/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. *
Nebezpečnosť pri vdýchnutí	Prípravok nepredstavuje nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie.
<u>Chlórpyrifos</u>	
Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia	Po perorálnom podaní sa chlórpyrifos rýchlo vstrebáva a vylučuje. Je široko distribuovaný v tele a značne metabolizovaný. Neexistujú dôkazy o akumulácii.
Akútna toxicita	Látka je toxická po prehltnutí. Nie je známa toxicita pri vdychovaní.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 11 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

		Je považovaná za menej nebezpečnú pri kontakte s kožou. Nameraná akútna toxicita je:
Cesta(y) vstupu:	- požitie	LD ₅₀ , požitie, potkan (samec): 276 mg/kg (metóda FIFRA 81.01)
		LD ₅₀ , požitie, potkan (samica): 350 mg/kg
	- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, potkan: > 2000 mg/kg (metóda FIFRA 81.02) *
	- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: nie je k dispozícii
Poleptanie/podráždenie pokožky ..		Mierne dráždivé pokožku (metóda FIFRA 81.05). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí		Mierne dráždivé oči (metóda FIFRA 61.04). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky		Nie je senzibilizátorom pokožky (metóda FIFRA 81.06). *
<u>Kremeň (kryštalický oxid kremičitý)</u>		
Akútna toxicita		Látka nie je považovaná za škodlivú pri jednej expozícii.*
Karcinogenita		Konsenzus medzi radom medzinárodných agentúr, je existencia pozitívneho vzťahu medzi opakovaným vdychovaním kryštalického kremeňa a rakovinou pľúc.
STOT – jednorazová expozícia		Inhalácia prachu môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Krátkymi expozíciami kryštalického kremeňa v koncentráciách 10 až 100 mg/m ³ spôsobuje perzistentnú pľúcnu zápalovú reakciu pri testoch na zvieratách.
STOT – opakovaná expozícia		Opakovaná expozícia spôsobuje silikózu, pľúcne ochorenie. *
<u>2-(2-Butoxyetoxy)etanol</u>		
Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia		Absorpcia kože je nízka, ale detegovateľná. Absorbovaný materiál sa vylučuje močom do 24 hodín, predovšetkým ako metabolit kyseliny 2- (2-butoxyetoxy)octovej.
Akútna toxicita		Látka nie je pri jednorazovej expozícii škodlivá. * Akútna toxicita je meraná ako:
Cesta(y) vstupu:	- požitie	LD ₅₀ , požitie, potkan (samica): 5080 mg/kg
	- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, králik: 2764 mg/kg (metóda podobná OECD 402)
	- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: Žiadne symptómy okrem podráždenia očí po dvojhodinovej expozícii pri tlaku nasýtených pár (29 ppm alebo 0,25 mg/l).
Poleptanie/podráždenie pokožky ..		Látka môže mierne dráždiť pokožku (zistené v niekoľkých štúdiách). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí		Látka dráždi oči (zistené v niekoľkých štúdiách).

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 12 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky

Látka nie je senzibilizujúca voči morčatám (metóda podobná OECD 406). *

Anhydrid kyseliny maleínovej

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia

Po perorálnom užití sa anhydrid kyseliny maleínovej rýchlo vstrebáva a v tele sa široko distribuuje. Vo veľkej miere sa metabolizuje na prírodné zložky tela a čiastočne sa absorbuje do organizmu.

Akútna toxicita

Látka je škodlivá pri požití. Akútna toxicita sa meria ako:

Cesta(y) vstupu: - požitie
 - pokožka
 - vdýchnutie

LD₅₀, požitie, potkan: 1090 mg/kg (metóda OECD 401)
 LD₅₀, pokožka, králik: 2620 mg/kg (metóda OECD 402) *
 LC₅₀, vdýchnutie, potkan: nie sú k dispozícii žiadne spoľahlivé údaje

Poleptanie/podráždenie pokožky ..

Látka je žieravá (metóda podobná OECD 404).

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Látka je žieravá.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky

U ľudí sa pozorovali alergické vlastnosti.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

♣ ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Výrobok je vysoko toxický pre ryby, vodné bezstavovce a hmyz. Je toxický pre vodné rastliny, ale je považovaný za menej toxický pre vtáky a nie je škodlivý pre pôdne mikroorganizmy a makroorganizmy.

Akútna toxicita účinnej látky **chlórpyrifos** je meraná ako:

- Ryby	Pstruh dúhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96 hod. LC ₅₀ : 0,686 mg/l
- Bezstavovce	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)	48 hod. EC ₅₀ : 2,61 µg/l
- Riasy	Zelené riasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	96 hod. EC ₅₀ : > 21,8 mg/l
- Dážďovky	<i>Eisenia foetida foetida</i>	LC ₅₀ : ca. 3300 mg/kg suchý substrát

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Chlórpyrifos 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 čistiarnach odpadových vôd. Degradácia prebieha ako aeróbne tak aj anaeróbne, biologicky aj abiologicky.

Primárny polčas degradácie chlórpyrifosu 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.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 13 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

- 12.3. **Bioakumulačný potenciál** Pozri oddiel 9, kde sa uvádza rozdeľovací koeficienty n-oktanol/voda.
- Chlórpyrifos** má bioakumulačný potenciál ale je rýchlo vylúčený (polčas 2-3 dni). Faktor bioakumulácie chlórpyrifoisu bol nameraný na hodnotu 1375 pre celú rybu (pstruh dúhový).
- 12.4. **Mobilita v pôde** **Chlórpyrifos** nie je v mobilný v životnom prostredí ale je silno absorbovaný na pôdu.
- 12.5. **Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Žiadna zo zložiek nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.
- 12.6. **Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváracích)** Nie je známe, že žiadna zo zložiek nemá vlastnosti narušujúce endokrinný systém.
- 12.7. **Iné nepriaznivé účinky** Nie sú známe žiadne iné nebezpečné účinky na životné prostredie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. **Metódy spracovania odpadu** So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi je potrebné narábať ako s nebezpečným odpadom.
- Zneškodňovanie nebezpečného odpadu musí byť vždy v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.
- Zneškodnenie produktu Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, materiál sa môže zlikvidovať odstránením v autorizovanom závode na chemické zneškodňovanie odpadu alebo riadeným spaľovacím zariadením s čistiacim systémom spalín.
- Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie.
- Zneškodnenie obalu Odporúčame zvážiť možné spôsoby likvidácie v nasledujúcom poradí:
1. Najprv treba zvážiť opätovné použitie alebo recykláciu. Opätovné použitie je zakázané okrem použitia držiteľmi povolenia. Ak sú ponúkané na recykláciu, nádoby musia byť vyprázdnené a trikrát opláchnuté (alebo sa použije rovnocenný postup). Nevylievajte čistiacu vodu do kanalizácie.
 2. Riadené spaľovanie s čistením spalín je možné pre horľavé obalové materiály.
 3. Dodanie obalu autorizovanému závodu na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.
 4. Likvidácia na skládke alebo spaľovanie na voľnom priestranstve by sa mali uskutočňovať iba ako posledná možnosť. Pri odvoze na skládku by sa mali nádoby úplne vyprázdniť, prepláchnúť a prepichnúť, aby sa stali nepoužiteľnými na iné účely. Pri spaľovaní sa vyhýbajte dymu.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 14 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

♣ ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Klasifikácia ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. Číslo OSN 3077
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN Látka nebezpečná pre životné prostredie, pevná, n.o.s. (chlórpyrifos)
- 14.3. Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu 9
- 14.4. Obalová skupina III
- 14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie Látka znečisťujúca more
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Vyhnite sa zbytočnému kontaktu s produktom. Nesprávne použitie môže mať za následok poškodenie zdravia. Neuvoľňujte do životného prostredia.
- 14.7. Námorná prepava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO .. Prípravok nie je prepravovaný hromadou prepravou.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia Kategória Seveso (Smernica 2012/18/EC): nebezpečný pre životné prostredie.
 Všetky zložky sú pokryté legislatívou EU o chemických látkach.
- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti Pre tento prípravok sa nepožaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

♣ ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Relevantné zmeny v karte bezpečnostných údajov Boli urobené početné zmeny na prispôsobenie formátu karty bezpečnostných údajov, tieto však nezahŕňajú nové informácie týkajúce sa nebezpečných vlastností.

Zoznam skratiek	ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
	BAT	Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert
	BEI	Biological Exposure Index
	CAS	Chemical Abstracts Service (databáza chemických látok)
	DNEL	Derived No Effect Level (odvodená úroveň bez účinku)
	EC	European Community (Európske spoločenstvo)
	EC ₅₀	50% Effect Concentration (koncentrácia účinku)
	EFSA	European Food Safety Authority
	EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 15 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

	chemických látok látky)
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok, siedme revidované vydanie z roku 2017
GR	Granule
HSE	Health & Safety Executive, UK
IMO	International Maritime Organisation (Medzinárodnej Námornej Organizácie)
ISO	International Organisation for Standardization (medzinárodná organizácia pre štandardizáciu)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie)
LC ₅₀	50% Lethal Concentration (smrteľná koncentrácia)
LD ₅₀	50% Lethal Dose (smrteľná dávka)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
mppcf	Million particles per cubic foot
n.o.s.	Not otherwise specified (neuvedené inak)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka)
PEL	Personal Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia bez účinku)
Reg.	Registrácia
Smer.	Smernica
STEL	Short-Term Exposure Limit
STOT	Specific Target Organ Toxicity (toxická pre špecifický cieľový orgán)
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (veľmi odolná, veľmi bioakumulatívna)
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation (svetová zdravotnícka organizácia)

Referencie Údaje namerané v tomto produkte sú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o zložkách sú dostupné z publikovanej literatúry a dajú sa nájsť na niekoľkých miestach.

Metóda klasifikácie Údaje z testov

Použité bezpečnostné upozornenia

H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Skupina materiálov	7211-01A	Strana 16 z 16
Názov produktu	Kentaur 5 G	Júl 2020

- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.
- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Odporúčanie pre školenie Tento prípravok by mal byť používaný len osobami, ktoré boli poučené o jeho nebezpečných vlastnostiach a dostali pokyny na požadované bezpečnostné opatrenia.

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú súčasnému stavu našich poznatkov a sú považované za správne a spoľahlivé, ale použitie prípravku sa môže meniť a môže dôjsť k situáciám nepredvídaným spoločnosťou FMC Corporation. Používateľ musí preveriť správnosť informácií podľa miestnych okolností.

Vypracoval: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB