

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 1 z 18

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikácia látky alebo prípravku

Názov: **VERTIMEC 018 EC**

Kód: A8612AB

1.2 Použitie látky / prípravku

Použitie: insekticíd

1.3 Identifikácia spoločnosti / podniku

Syngenta Slovakia, s r.o.
 Prievozská 4/D
 821 09 Bratislava

IČO: 31349463

Telefón: +421 2 49 10 80 11

Fax: +421 2 49 10 80 30

Mobil: +421 903 711 060

 e-mail: pavol.kutnik@syngenta.com
safetydatasheetcoordination@syngenta.com

1.4 Núdzový telefón

Telefón: 02 / 54774166

Fax: 02 / 54774605

 Telefónne číslo pre
 tiesňové volania: 0044 1484 538444

 Národné toxikologické informačné
 centrum, Klinika pracovného lekárstva
 a toxikológie
 Syngenta Alarm Centre, Huddersfield,
 U.K.

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia EU 1272/2008

Akútna toxicita, kategória 4

Dráždi oči, kategória 2

 STOT - opakovaná expozícia,
 kategória 2

H302: Škodlivý po požití.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

 H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov
 pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 2 z 18

Akútna toxicita – vodná, kategória 1 H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Chronická toxicita – vodná, kategória 1 H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy,
1 s dlhodobými účinkami.

2.2 Označenie

Označenie: Nariadenie (EC) č. 1272/2008

VÝSTRAŽNÝ PIKTOGRAM

Výstražné slovo: nebezpečenstvo

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIE

- H302 Škodlivý po požití.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE

- P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnu skládku odpadu.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Nebezpečné látky, ktoré musia byť uvedené na etike:

- abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b)

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 3 z 18

2.3	Ostatné riziká
------------	-----------------------

Látka alebo zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré by boli považované za perzistentné, bioakumulačné, či toxický (PBT) alebo za veľmi perzistentné, veľmi bioakumulačné (vPvB) v koncentráciách nad 0,1 % alebo vyšších.

3.	ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH
-----------	---

3.2	Zmesi
------------	--------------

Nebezpečné zložky

Chemický názov	CAS-číslo EC-číslo Registračné č.	Klasifikácia (Nariadenie EC 1272/2008)	Koncentrácia
cyclohexanol	108-93-0 203-630-6 01-2119447488-26	Akútna toxicita 4; H302 Akútna toxicita 4; H332 Podráždenie kože 2; H315 Podráždenie očí 2; H319 STOT SE 3; H335	>= 50 - < 70
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0 204-881-4 01-2119555270-46	Voda – akútne 1; H400 Voda – chronické 1; H410	>= 1 - < 2,5
abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b)	71751-41-2	Akútna toxicita 2; H300 Akútna toxicita 1; H330 Akútna toxicita 3; H311 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 Voda – akútne 1; H400 Voda – chronické 1; H410	>= 1 - < 2,5

Vysvetlenie skratiek je uvedené v sekcii 16.

4.	OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI
-----------	-----------------------------------

4.1	Opatrenia na poskytnutie prvej pomoci
------------	--

Všeobecné odporúčenia:

Keď voláte na telefónne číslo tiesňového volania spoločnosti Syngenta, toxikologické stredisko alebo idete na lekárske ošetrovanie, majte so sebou obal, etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov tohto prípravku.

Po vdýchnutí:

Vyvedte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 4 z 18

dýcha nepravidelne alebo nedýcha vôbec, začnite s umelým dýchaním. Postihnutého udržiavajte v teple a klúde. Ihneď volajte lekára alebo toxikologické stredisko.

Po zasiahnutí pokožky:

Ihneď postihnutého vyzlečte zo zasiahnutého odevu. Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom vody. Ak podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekára. Znečistený odev pred opätovným použitím vyperte.

Po zasiahnutí očí:

Oči, vrátane pod viečkami vyplachujte veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky. Ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

Po požití:

Po požití prípravku ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie a lekárovi ukážte tento obal alebo etiketu. Nevyvolávajte zvracanie.

4.2 Najčastejšie príznaky a účinky - okamžité, oneskorené

Príznaky:

Strata koordinácie.
Chvenie.
Rozšírenie zreníc.

4.3 Pokyny pre ošetrojúceho lekára

Pokyny pre ošetrojúceho lekára:

Tento materiál zvyšuje GABA aktivitu u zvierat. Doporučuje sa nepodávať lieky na zvyšovanie GABA aktivity (barbituráty, benzodiazepan, valproic acid) tým pacientom, u ktorých je potenciálne riziko vystavenia. Toxicitu možno minimalizovať včasným podaním chemických absorbentov (napr. aktivované uhlie). Ak toxicita od vystavenia napreduje a zapríčiní silné zvracanie, treba stanoviť rozsah výslednej tekutiny a elektrolytickú nerovnováhu. Doporučená terapia je podanie vhodnej náhrady telesnej tekutiny, spolu s ostatnými doporučenými opatreniami indikovanými podľa klinických príznakov, symptómov a ich porovnaní.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Vhodné hasiace prostriedky

Hasenie požiarov malého rozsahu:

Pri hasení použite vodu, penu odolnú proti alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 5 z 18

Hasenie požiarov veľkého rozsahu:

Pri hasení použite penu odolnú proti alkoholu alebo postrek vodou.

5.1.1	Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nemožno použiť
--------------	---

Nehaste silným prúdom vody, pretože sa jej rozstrekovaním sa požiar môže rozšíriť.

5.2	Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou ako takou alebo prípravkom, produktmi horenia, vzniknutými plynmi
------------	---

Keďže výrobok obsahuje horľavé organické zložky, pri horení sa vytvára hustý čierny dym obsahujúci nebezpečné splodiny horenia (pozri Oddiel 10).

Vystavenie splodínám rozkladu môže byť nebezpečné pre zdravie.
Riziko žiarenia na značnú vzdialenosť.

5.3	Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov
------------	---

Pri požiari použite dýchacie prístroje s uzavretým okruhom a ochranný odev.

Nedovoľte, aby hasiaci prostriedok unikol do kanalizácie alebo vodného toku.
Uzavreté obaly vystavené požiaru chladte postrekom vodou.

6.	OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLŇENÍ
-----------	--

6.1	Osobné preventívne opatrenia, ochranné prostriedky, bezpečnostné pokyny
------------	--

Pozri ochranné opatrenia uvedené v častiach 7 a 8.

6.2	Environmentálne preventívne opatrenia
------------	--

Predchádzajte ďalšiemu úniku alebo rozlietaniu.

Prípravok nespľachujte do povrchových vôd ani do verejnej kanalizácie.

Ak prišlo k znečisteniu vodných tokov, plôch alebo odvodňovacích kanálov prípravkom, informujte o tom príslušné orgány.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 6 z 18

6.3	Špôsoby čistenia – metódy a materiály pre obmedzenie znečistenia, čistenie
------------	---

Rozliaty prípravok s použitím nehorľavého nasiakavého materiálu (napr. piesku, zeminy, rozsievkovej zeminy, vermikulitu) pozberajte, dajte do zbernej nádoby a zabezpečte jeho zneškodnenie podľa miestnych predpisov (pozri časť 13).

6.4	Referencie na iné časti
------------	--------------------------------

Pozri ochranné opatrenia uvedené v častiach 7 a 8.
Pozri nakladanie a pokyny uvedené v časti 13.

7.	ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE
-----------	------------------------------------

7.1	Manipulácia
------------	--------------------

Nevyžadujú sa žiadne osobitné ochranné protipožiarne opatrenia.
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.
Počas práce nejedzte, nepite a nefajčite.
Ohľadom osobných ochranných prostriedkov pozri časť 8.

7.2	Skladovanie
------------	--------------------

Nevyžadujú sa žiadne osobitné podmienky skladovania.
Obaly uchovávajte nepriedušne uzavreté a skladujte ich na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.
Uchovávajte prípravok mimo dosahu detí.
Prípravok skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Prípravok ostáva pri skladovaní v pôvodných, neotvorených obaloch a pri teplote okolitého prostredia fyzikálne a chemicky stály po dobu najmenej 2 rokov.

7.3	Osobitné použitia
------------	--------------------------

Registrovaný prípravok na ochranu rastlín: pre správne a bezpečné používanie tohto prípravku sa riadte podľa schválených podmienok na etikete prípravku.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 7 z 18

8.	KONTROLY EXPOZÍCIE
-----------	---------------------------

8.1	Medzné hodnoty expozície
------------	---------------------------------

Zložky	Číslo CAS	Typ expozičného limitu	Kontrolné parametre	Zdroj
cyclohexanol	108-93-0	TWA	50 ppm 200 mg/m ³	CH SUVA
Ďalšie údaje	Možnosť otravy vstrebaním cez kožu; Látky, ktoré sú ľahko adsorbované cez kožu môžu poskytnúť dodatočným vstrebaním cez kožu podstatne vyššie riziko v porovnaní s inhaláciou dýchacími cestami. Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia, Národný inštitút pre výskum a bezpečnosť pre prevenciu chorôb z povolania a pracovných úrazov, neočakáva sa poškodenie nenarodeného dieťaťa, ak sa dodrži OEL hodnota.			
	108-93-0	STEL	50 ppm 200 mg/m ³	CH SUVA
Ďalšie údaje	Možnosť otravy vstrebaním cez kožu; Látky, ktoré sú ľahko adsorbované cez kožu môžu poskytnúť dodatočným vstrebaním cez kožu podstatne vyššie riziko v porovnaní s inhaláciou dýchacími cestami. Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia, Národný inštitút pre výskum a bezpečnosť pre prevenciu chorôb z povolania a pracovných úrazov, neočakáva sa poškodenie nenarodeného dieťaťa, ak sa dodrži OEL hodnota.			
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	TWA (vdychovaný prach)	10 mg/m ³	CH SUVA
Ďalšie údaje	Neočakáva sa poškodenie nenarodeného dieťaťa, ak sa dodrži OEL hodnota.			
	128-37-0	STEL (vydychovaný prach)	40 mg/m ³	CH SUVA
Ďalšie údaje	Neočakáva sa poškodenie nenarodeného dieťaťa, ak sa dodrži OEL hodnota.			
abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b)	71751-41-2	TWA	0,02 mg/m ³	SYNGENTA

Nasledovné odporúčania kontroly expozície / osobnej ochrany sú určené pre výrobu, formulovanie a balenie prípravku.

8.2	Kontrola expozície
------------	---------------------------

Ak sa expozícii nedá predísť, sú zadržiavanie a oddelenie prípravku najspoľahlivejšími technickými ochrannými opatreniami. Rozsah týchto ochranných opatrení závisí na skutočnom riziku pri jeho používaní. Ak sa do ovzdušia uvoľňuje hmla alebo výpary, použite miestne vetranie. Odhadnite mieru expozície a použite akékoľvek dodatočné opatrenia na udržanie hodnôt koncentrácie prípravku v ovzduší pod príslušným limitom expozície.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 8 z 18

V nevyhnutnom prípade vyhľadajte dodatočné informácie ochrane zdravia pri práci.

8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku

Použitie technických opatrení by sa vždy malo uprednostniť pred používaním osobných ochranných prostriedkov.

Pri výbere osobných ochranných prostriedkov sa riadte vhodným odborným poradenstvom.

Osobné ochranné prostriedky by mali mať osvedčenie podľa príslušných noriem.

Ochrana dýchacích ciest

Za normálnych okolností nie je potrebná žiadna ochrana.

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám prekračujúcim expozičný limit, musia používať vhodné certifikované respirátory.

Ochrana rúk

Vhodný materiál: nitrilová guma.

Doba prieniku: > 480 min.

Hrúbka rukavíc: 0,5 mm

Výber vhodných rukavíc nezávisí iba od ich materiálu, ale aj od iných vlastností z hľadiska kvality, ako aj od výrobcu. Dodržujte inštrukcie týkajúce sa priepustnosti a času prieniku, ktoré udáva dodávateľ rukavíc. Je potrebné vziať do úvahy aj osobitné miestne podmienky, za akých sa pripravok používa, ako je nebezpečenstvo porezania, opotrebovanie a kontaktný čas. Čas prieniku závisí okrem iného aj od materiálu, hrúbky a typu rukavíc, a preto sa musí merať v každom prípade. Pri podozrení na prienik by mali byť rukavice vymenené.

Zvolené ochranné rukavice musia vyhovovať špecifikáciám uvedeným v smernici EU 89/686/EEC a z nej odvodenej normy EN 374.

Ochrana zraku

Pri kontakte s očami použite tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Vždy používajte ochranu zraku, ak nemožno vylúčiť možnosť náhodného očného kontaktu s prípravkom.

Ochrana kože

Stanovte úroveň expozície vyberte chemicky odolný odev na základe potenciálneho kontaktu alebo prieniku materiálu. Po vyzlečení ochranného odevu sa umyte mydlom a vodou. Pred ďalším použitím znečistení odev operte alebo použite jednorazové vybavenie (odev, zásteru, rukávy, čizmy a pod.). Vhodné oblečenie: nepriepustný ochranný odev.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 9 z 18

8.2.2 Kontrola environmentálnej expozície

Nešpecifikované.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Všeobecné informácie**

vzhľad	kvapalina
farba	svetlo žltý až hnedý
zápach	aromatický

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

pH	3,2, koncentrácia: 1 % w/v (25 °C)
Bod vzplanutia	69 °C Metóda: Pensky-Martens c.c.
Hustota	0,9764 g/cm ³ pri 20 °C
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	čistočne miešateľný pri 30°C vo vode miešateľný pri 30°C v metanole miešateľný pri 30°C v toluene
Teplota samozapálenia	320 °C
Viskozita – dynamická	77 - 113 mPa.s pri 20 °C 30 - 65 mPa.s pri 40 °C
Explozivita	nie je explozívny
Oxidačné vlastnosti	neoxiduje

9.3 Ďalšie informácie

Nie sú k dispozícii.

10. STABILITA A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Pozri kapitolu 10.3 „Možné nebezpečné reakcie“.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 10 z 18

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilný pri použití za normálnych podmienok.

10.3 Možné nebezpečné reakcie

Pri bežnej manipulácii a dodržaní podmienok skladovania nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť

Pri správnom používaní nedochádza k rozkladu.

10.5 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Nie sú známe látky, ktoré vedú k vzniku nebezpečnej látky alebo tepelnej reakcii.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri horení alebo tepelnom rozklade sa uvoľňujú jedovaté a dráždivé výpary.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Prípravok:**

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan – samica): 891 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan - samec a samica): > 5,04 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Hodnotenie: Látka alebo zmes nevykazuje akútnu inhalačnú toxicitu.

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (potkan - samec a samica): > 5050 mg/kg**Zložky:****cyclohexanon:**

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan – samec a samica): 1400 mg/kg

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 11 z 18

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan - samec a samica): > 3,6 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: prach/hmla
Hodnotenie: Látka alebo zmes je mierne toxická po krátkodobej inhalácii.

2,6-di-tert-butyl-p-cresol:

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan): > 5000 mg/kg

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (potkan): > 5000 mg/kg**abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b):**

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan - samica): 12,8 mg/kg
LD₅₀ (potkan - samec): 8,7 mg/kg
Odhad akútnej toxicity: 5 mg/kg
Metóda: Bodový odhad prepočtu akútnej toxicity

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan - samica): > 0,034 - < 0,051 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: prach/hmla
LC₅₀ (potkan - samec): > 0,051 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (potkan - samica): > 2000 mg/kg
LD₅₀ (potkan - samica): 700 - 2000 mg/kg

Dráždivosť pre pokožku:**Prípravok:**

Druh: Zajac

Výsledok: Nie je dráždivý.

Zložky:**cyclohexanon:**

Druh: Zajac

Výsledok: Dráždi pokožku.

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b):

Druh: zajac

Výsledok: Nie je dráždivý.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 12 z 18

Vážne poškodenie zraku / dráždivosť očí:**Prípravok:**

Druh: zajac

Výsledok: Dráždi oči, reverzibilný v rámci 21 dní.

Zložky:**cyclohexanol:**

Druh: zajac

Výsledok: Dráždi oči, reverzibilný v rámci 21 dní.

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b):

Výsledok: Nie je dráždivý.

Citlivosť –respirácia, pokožka:**Prípravok:**

Druh: morské prasa

Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu v testoch na zvieratách.

Zložky:**cyclohexanol:**

Typ testu: maximilizačný test

Druh: morské prasa

Metóda: OECD Test Guideline 406

Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu v testoch na zvieratách.

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b):

Druh: morské prasa

Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu v testoch na zvieratách.

Mutagenita

2,6-di-tert-butyl-p-cresol V pokusoch so zvieratami nevykazuje mutagénne účinky.

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b) V pokusoch so zvieratami nevykazuje mutagénne účinky.

Karcinogenita

pirimiphos- abamectin V pokusoch so zvieratami nevykazuje karcinogénne účinky.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 13 z 18

(kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b) účinky.

Reprodukčná toxicita

2,6-di-tert-butyl-p-cresol V pokusoch so zvieratami nevykazuje reprodukčnú toxicitu.

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b) Na základe pokusov so zvieratami dôkazy nepriaznivých účinkov na vývoj.

STOT-jednorazová expozícia prípravok

Látka alebo zmes nie je klasifikovaná ako toxikant pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia.

cyclohexanol Látka alebo zmes je klasifikovaná ako toxikant pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia, kategória 3 s podráždením dýchacieho traktu.

STOT-opakovaná expozícia

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b) Cieľové orgány: nervový systém

Látka alebo zmes je klasifikovaná ako toxikant pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia, kategória 1.

12. EKOTOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Prípravok:

Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 0,247 mg/l, 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* (vodná blcha): 0,095 mg/l, 48 h

Toxicita pre riasy: ErC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): > 100 mg/l, 72 h

Zložky:

cyclohexanol:

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* (vodná blcha): 17 mg/l, 48 h

2,6-di-tert-butyl-p-cresol:

Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Danio rerio* (zebrička): 0,57 mg/l, 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* (vodná blcha): 0,61 mg/l, 48 h

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 14 z 18

Toxicita pre riasy: IC_{50} *Desmodesmus subspicatus* (zelené riasy):
0,4 mg/l, 72 h

Toxicita pre baktérie: EC_{50} (baktéria): > 10000 mg/l, 3 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce (chronická toxicita): $NOEC$ *Daphnia magna* (vodná blcha): 0,316 mg/l, 21 d

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b):

Toxicita pre ryby: LC_{50} *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový):
3,6 µg/l, 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC_{50} *Daphnia magna* (vodná blcha): 0,33 µg/l,
48 h

EC_{50} *Americamysis bahnia* (Mysid shrimp):
0,02 µg/l, 96 h

Toxicita pre riasy: ErC_{50} *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): > 100 mg/l, 72 h

M-faktor (akútna vodná toxicita): 10000
10000

Toxicita pre baktérie: EC_{50} (aktivovaný kal): > 100 mg/l, 3 h

Toxicita pre ryby (chronická toxicita): $NOEC$ *Cyprinus carpio* (carp.): 6,1 µg/l, 28 d
Typ testu : prietokový test

$NOEC$ *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový):
0,52 µg/l, 72 d
Typ testu: rané štádium života

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce (chronická toxicita): $NOEC$ *Daphnia magna* (vodná blcha): 0,01 µg/l, 21 d

$NOEC$ *Americamysis bahnia* (Mysid shrimp):
0,0035 µg/l, 28 d

M-faktor (chronická vodná toxicita): 10000
10000

12.2

Mobilita v pôde

abamectin (kombinácia avermektínu B1a a avermektínu B1b) Nepatrne mobilný v pôde.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 15 z 18

12.3 Stálosť a odbúrateľnosť
Biologická odbúrateľnosť

cyclohexanol Je ľahko biologicky odbúrateľný.
 abamectin (kombinácia Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.
 avermektínu B1a
 a avermektínu B1b)

Stabilita vo vode

abamectin (kombinácia Polčas rozpadu: 1,7 d
 avermektínu B1a Nie je perzistentný vo vode.
 a avermektínu B1b)

Stabilita v pôde

abamectin (kombinácia Polčas rozpadu: 12 - 52 d
 avermektínu B1a Nie je perzistentný v pôde.
 a avermektínu B1b)

12.4 Bioakumulačný potenciál

abamectin (kombinácia Nemá potenciál pre bioakumuláciu.
 avermektínu B1a Rozdeľovací koeficient n-octanol/voda: log Pow: 4,4
 a avermektínu B1b)

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

prípravok Látka alebo zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré by boli považované za perzistentné, bioakumulačné a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné, veľmi bioakumulačné (vPvB), v koncentráciách nad 0,1 % alebo vyšších.

cyclohexanol Táto látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulačnú alebo toxickú (PBT). Táto látka nie je považovaná za veľmi perzistentnú, veľmi bioakumulačnú (vPvB).

2,6-di-tert-butyl-p-cresol Táto látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulačnú alebo toxickú (PBT).

abamectin (kombinácia Táto látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulačnú alebo toxickú (PBT).
 avermektínu B1a a avermektínu B1b) Táto látka nie je považovaná za veľmi perzistentnú, veľmi bioakumulačnú (vPvB).

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 16 z 18

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Klasifikácia prípravku je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy zneškodňovania odpadu

Prípravok: Neznečisťujte prípravkom ani použitými obalmi vodné plochy, vodné toky ani priekopy. Odpad nevyliievajte do verejnej kanalizácie. Tam, kde je to možné, uprednostňujte recykláciu pred zneškodňovaním alebo spaľovaním. Ak sa recyklácia nedá vykonať, prípravok zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

Znečistené obaly: Zvyšky prípravku vylejte do nádrže postrekovača. Obal trikrát vypláchnite. Prázdne obaly by sa mali odovzdať na miestnu recykláciu alebo zneškodnenie odpadu. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Preprava po pozemných komunikáciách (ADR/ RID)

14.1 UN kód: UN 3082
 14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA, N.O.S. (abamectin)
 14.3 Transportná trieda: 9
 14.4 Obalová skupina: III
 etiketa: 9
 14.5 Environmentálne riziko: Nebezpečné pre životné prostredie
 Kód obmedzenia pre tunely: E

Námorná preprava (IMDG)

14.1 UN kód: UN 3082
 14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA, N.O.S. (abamectin)
 14.3 Transportná trieda: 9
 14.4 Obalová skupina: III

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 17 z 18

etiketa: 9
 14.5 Environmentálne riziko: Znečisťovateľ morského prostredia

Letecká preprava (IATA-DGR)

14.1 UN kód: UN 3082
 14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA, N.O.S. (abamectin)
 14.3 Transportná trieda: 9
 14.4 Obalová skupina: III
 etiketa: 9
 14.6 Špeciálne opatrenia pre používateľov: nie
 14.7 Hromadná preprava ohľadne Prílohy II MARPOL 73/78 a IBC kód: Nemožno aplikovať.

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Bezpečnosť, zdravie a životné prostredie / právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

Ostatné predpisy: Vezmite na vedomie Smernicu 98/24/EC o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nie je nutné pre túto látku.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Plné znenie H-viet:

H300 Smrteľný po požití.
 H302 Škodlivý po požití.
 H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
 H315 Dráždi kožu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

VERTIMEC 018 EC

Verzia: 7.2

Revízia: 6.6.2016

Strana: 18 z 18

- H361d Podозrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Plné znenie ďalších skratiek:

Voda akútne	Akútna vodná toxicita.
Voda chronické	Chronická vodná toxicita.
Senzib. kože	Senzibilizácia kože.
Repr.	Reprodukčná toxicita.
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia.
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia.

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po pozemných komunikáciách; AICS - Australian Inventory of Chemical Substances - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - American Society for the Testing of Materials - Americká spoločnosť pre testovanie a materiály; bw - Body weight - Telesná hmotnosť; CLP - Classification Labelling Packaging Regulation - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Regulation (EC) No 1272/2008 - Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant - Karcinogénna, mutagénna alebo reprodukčne toxická; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation - Norma Nemeckého inštitútu pre normalizáciu; DSL - Domestic Substances List (Canada) - Národný zoznam chemických látok; ECHA - European Chemicals Agency - Európska agentúra pre chemické látky; EC-Number - European Community number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Concentration associated with x% response - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Loading rate associated with x% response - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Emergency Schedule - Núdzový plán; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan) - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globally Harmonized System - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Good Laboratory Practice - Správna laboratórna prax; IARC - International Agency for Research on Cancer - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - International Air Transport Association - Medzinárodné združenie leteckých prepravcov; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk - Medzinárodný kódex pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Half maximal inhibitory concentration - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - International Civil Aviation Organization - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - International Maritime Organization - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan) - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - International Organisation for Standardization - Medzinárodná organizácia pre standardizáciu; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Not Otherwise Specified - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - No Observable Effect Loading Rate - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Nariadenia o Medzinárodnej preprave nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Safety Data Sheet - Karta bezpečnostných údajov; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory - Tchajwanský zoznam chemických látok; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States) - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené štáty Americké); UN - United Nations - Organizácia Spojených národov; UNRTDG - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Odporúčania OSN pre prepravu nebezpečného tovaru; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

Informácie uvádzané v tejto karte bezpečnostných údajov boli v termíne jej zverejnenia podľa našich poznatkov, informácií a vedomia správne. Poskytnuté informácie sú určené ako pokyn na bezpečné narábanie s prípravkom, jeho používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodňovanie a vypúšťanie a nepovažujú sa za záruku alebo stanovenie jeho akosti. Tieto informácie sa týkajú len presne vymedzeného materiálu a nemusia platiť pre takýto materiál použitý v spojení s akýmkoľvek inými materiálmi alebo pri spracovaní, iba ak by sa to uvádzalo v tomto texte.

Táto verzia karty bezpečnostných údajov nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

Názvy výrobku sú obchodnou alebo registrovanou obchodnou známkou spoločnosti Syngenta Group.