

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 1 z 19

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikácia látky alebo prípravku

Názov: **CARIAL FLEX**

Kód: A16520B

1.2 Použitie látky / prípravku

Použitie: fungicíd

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

Reprodukčná toxicita, kategória 2

H302: Škodlivý po požití.

H361d: Podozrenie, že spôsobuje
poškodenie plodnosti alebo nenarodeného
dieťaťa.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 2 z 19

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
 Chronická toxicita – vodná, kategória 1

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2 Označenie

Označenie: Nariadenie (EC) č. 1272/2008

VÝSTRAŽNÝ PIKTOGRAM



Výstražné slovo: nebezpečenstvo

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIE

- H302 Škodlivý po požití.
 H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE

- P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
 P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.
 P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
 P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
 EUH208 Obsahuje cymoxanil. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Nebezpečné látky, ktoré musia byť uvedené na etikete:

- cymoxanil

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 3 z 19

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
mandipropamid	374726-62-2	Voda - akútne 1; H400 Voda - chronické 1; H410	>= 25 - < 30
cymoxanil	57966-95-7 261-043-0	Akútna toxicita 4; H302 Senzib. pokožky 1; H317 Reprod. 2; H361d STOT RE 2; H373 Voda - akútne 1; H400 Voda - chronické 1; H410	>= 10 - < 20
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulpho-omega-[tris(1- phenylethyl)phenoxy]- ammonium salt	119432-41-6	Voda - chronické 3; H412	>=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

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 4 z 19

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: Informácie nie sú dostupné.

4.3	Pokyny pre ošetrojúceho lekára
------------	---------------------------------------

Pokyny pre ošetrojúceho lekára: Špecifická protilátka nie je známa. Ošetrujte podľa príznakov.

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.

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.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 5 z 19

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

Oheň sa šíri horením s viditeľnými plameňmi.

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

Vystavenie splodinám rozkladu môže byť nebezpečné pre zdravie.

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 UVOĽNENÍ
-----------	--

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

Pozri ochranné opatrenia uvedené v častiach 7 a 8. Zabráňte tvorbe prachu.

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

Prípravok nesplachujte do povrchových vôd ani do verejnej kanalizácie. Ak prišlo k znečisteniu vodných tokov, plôch alebo odvodňovacích kanálov prípravkom, informujte o tom príslušné orgány.

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). Nevytvorte prachový mrak použitím metly alebo stlačeného vzduchu. Znečistený povrch dôkladne očistite.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 6 z 19

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**

Táto látka vytvára so vzduchom horľavé mračná prachu, ktoré ak sa vznietia, spôsobia explóziu. Zdrojmi vznietenia môžu byť plamene, horúce povrchy, mechanické iskry a elektrostatické výboje. Elektrické zariadenia by mali byť v súlade s horľavosťou tohto materiálu. Horľavosť sa môže zhoršiť, ak materiál obsahuje stopy horľavých roztokov alebo sa s ním narába v ich prítomnosti.

Osoby, ktoré manipulujú s týmto materiálom ako aj ostatné zariadenia musia byť uzemnené. Používané obaly obsahujúce tento materiál musia byť Typu B, C alebo D. Typ C musí byť pred naplnením alebo vyprázdnením obalu uzemnený. Ak sa používajú kovové alebo tkanivové obaly, všetky kovové časti musia byť prepojené s obsahom, alebo uzemnené. Nevyžadujú sa žiadne osobitné technické opatrenia.

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Počas práce nejedzte, nepite a nefajčite.

Ohľadom osobných ochranných prostriedkov pozri časť 8.

Vytvára horľavé oblaky prachu.

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.

7.3 Osobitné použitia

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

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 7 z 19

8. KONTROLY EXPOZÍCIE

8.1 Medzné hodnoty expozície

Zložky	Číslo CAS	Typ expozičného limitu	Kontrolné parametre	Zdroj
škrob	9005-25-8	TWA (alveolárny prach)	3 mg/m ³	CH SUVA
Ďalšie informácie	<p>Inertné prachy, všeobecne limitná hodnota prachov; prachy sú, na základe doterajších vedomostí, považované za inertné, pokiaľ sa nevstrebú a nevyvolávajú zvýšenú tvorbu spojivového tkaniva (fibrogénny účinok) a ktoré nevyvolávajú špecifické symptómy. Prach ako taký môže ovplyvniť funkciu dýchacích ciest pomocou mechanického dráždenia, limitná hodnota 3 mg/m³ platí pre respirabilný prach, meraná podľa normy EN 481 a limitná hodnota 10 mg/m³ platí pre vdychovaný prach, Pozri prílohu 1.8.2: inertné prachy, všeobecné hodnoty prachu.</p> <p>Inertné prachy sú prachy, ktoré na základe doterajších vedomostí, sa nevstrebá a nevedú k fibrogénnym účinkom v pľúcach a nevyvolávajú príznaky ochorenia.</p> <p>Vzhľadom k tomu, že inertný prach môže viesť k mechanickému podráždeniu dýchacieho systému, platí limitná hodnota 3 mg/m³ (alveolárny prach), meraná podľa normy EN 481, a 10 mg/m³ pre vdychovaný prachu. Limit pre inertný prach sa vzťahuje iba v prípade, že sa neobjaví prímies škodlivých látok, ako napr. azbest, kremeň atď.</p> <p>Medzi inertné prachy patria napr.: oxid hlinitý (alúnd a korund), uhličitan vápenatý (krieda), síran vápenatý (sadra), uhličitan horečnatý (magnezit), karbid kremíka (karborundum), škrob, oxid titaničitý, celulóza, oxid cínčitý. Koncentrácie neinertných prachov v dýchacích cestách, pre ktoré ešte nebola stanovená žiadna limitná hodnota, by nikdy nemali prekročiť koncentrácie inertných prachov.</p>			
mandipropamid	374726-62-2	TWA	5 mg/m ³	SYNGENTA
cymoxanil	57966-95-7	TWA	2 mg/m ³	Supplier

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 najspoločnejšími 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.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 8 z 19

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

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

Vhodné dýchacie vybavenie:

Dýchacie zariadenie s polomaskou.

Trieda filtra pre respirátory musí byť vhodná pre maximálne očakávané koncentrácie kontaminantu (plyn/pary/aerosoly/častice), ktoré môžu vzniknúť pri manipulácii s prípravkom.

Ak sa táto koncentrácia prekročí, použite samostatný dýchací prístroj.

Použite len ochranný dýchací prístroj s CE symbolom vrátane štvormiestneho testovacieho čísla.

Typ filtra

Časticový typ (P)

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 prípravok 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.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 9 z 19

Ochrana zraku

Nevyžadujú sa žiadne špeciálne ochranné prostriedky.

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.

8.2.2 Kontrola environmentálnej expozície

Nešpecifikované.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Všeobecné informácie

vzhľad	granulát
farba	béžová až hnedá
zápach	kriedový

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

pH	3 – 7, koncentrácia 1 % w/v
Horľavosť	Nie je vysoko horľavý
Hustota	1 g/cm ³
Objemová hmotnosť	0,4 – 0,6 g/cm ³
Teplota samozapálenia	188 °C
Explozivita	nie je explozívny
Oxidačné vlastnosti	neoxiduje

9.3 Ďalšie informácie

Minimálna zápalná teplota	390 °C
Minimálna zápalná energia	3 – 10 mJ
Číslo horenia	5 pri 20 °C
	5 pri 100 °C

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 10 z 19

10. STABILITA A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Pozri kapitolu 10.3 „Možné nebezpečné reakcie“.

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): 1049 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan - samec a samica): > 5,3 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Hodnotenie: Látka alebo zmes je nízko toxická po krátkodobej inhalácii.

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (potkan - samec a samica): > 2000

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 11 z 19

mg/kg

Hodnotenie: Látka alebo zmes nevykazuje akútnu dermálnu toxicitu.

Zložky:**mandipropamid:**

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan – samica): > 5000 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan - samec a samica): > 5,19 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Hodnotenie: Látka alebo zmes nevykazuje akútnu inhalačnú toxicitu.

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (zajac - samec a samica): > 5050 mg/kg**cymoxanil:**

Akútna orálna toxicita

LD₅₀ (potkan): 960 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita

LC₅₀ (potkan): > 5,06 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Akútna dermálna toxicita

LD₅₀ (zajac): > 2000 mg/kg**Dráždivosť pre pokožku:****Prípravok:**

Druh: Zajac

Výsledok: Mierne dráždivý.

Zložky:**mandipropamid:**

Druh: Zajac

Výsledok: Nedráždi pokožku.

cymoxanil:

Druh: Zajac

Výsledok: Nie je dráždivý.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 12 z 19

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

Druh: zajac

Výsledok: Minimálne dráždivý.

Zložky:**mandipropamid:**

Druh: zajac

Výsledok: Nedráždi oči.

cymoxanil:

Výsledok: Nie je dráždivý.

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

Typ testu: Buehlerov test.

Druh: morské prasa

Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu na laboratórnych zvieratách.

Zložky:**mandipropamid:**

Druh: morské prasa

Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu na laboratórnych zvieratách.

cymoxanil:

Druh: morské prasa

Výsledok: Spôsobuje senzibilizáciu pokožky.

Mutagenita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje mutagénne účinky.

cymoxanil V pokusoch so zvieratami nevykazuje mutagénne účinky.

Karcinogenita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje karcinogénne účinky

cymoxanil V pokusoch so zvieratami nevykazuje karcinogénne účinky

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 13 z 19

účinky.

Reprodukčná toxicita

- Prípravok Na základe testoch na zvieratách dôkazy nežiadúcich účinkov na pohlavné funkcie a plodnosť a/alebo na vývoj.
- mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje reprodukčnú toxicitu.
- cymoxanil Podozrenie z poškodenie plodnosti. Podozrenie z poškodenia nenarodeného dieťaťa.

STOT – jednorazovaná expozícia

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

STOT – opakovaná expozícia

- Prípravok Látka alebo zmes je klasifikovaná ako toxikant pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia, kategória 2.
- cymoxanil Látka alebo zmes nie je klasifikovaná ako toxikant pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia.

Toxicita po opakovaných dávkach

- mandipropamid Pri testoch chronickej toxicity neboli pozorované žiadne škodlivé účinky.
- cymoxanil Môže spôsobiť poškodenie orgánov (krv, týmus) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

12. EKOTOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita****Prípravok:**

- Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 32 mg/l, 96 h
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* (vodná blcha): > 100 mg/l, 48 h
- Toxicita pre riasy: ErC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 98 mg/l, 96 h
EbC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 24 mg/l, 96 h

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 14 z 19

Zložky:**mandipropamid:**

Toxicita pre ryby:	LC ₅₀ <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh dúhový): 4,4 mg/l, 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce:	EC ₅₀ <i>Daphnia magna</i> (vodná blcha): 7,1 mg/l, 48 h EC ₅₀ <i>Crassostrea virginic</i> (veľkonočná ústrica): 0,97 mg/l, 96 h
Toxicita pre riasy:	ErC ₅₀ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené riasy): > 2,5 mg/l, 72 h NOErC <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené riasy): 1,3 mg/l, 72 h
M-faktor (akútna vodná toxicita):	1
Toxicita pre baktérie:	EC ₅₀ aktivovaný kal: > 100 mg/l, 3 h
Toxicita pre ryby (chronická toxicita):	NOEC <i>Pimephales promelas</i> (čerebľa potočná): 0,5 mg/l, 32 d
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce (chronická toxicita):	NOEC <i>Daphnia magna</i> (vodná blcha) : 0,076 mg/l, 21 d
M-faktor (chronická vodná toxicita):	1

Ekotoxikologické hodnotenie:

Akútna vodná toxicita: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

cymoxanil:

Toxicita pre ryby:	LC ₅₀ <i>Lepomis macrochirus</i> (slnečnica veľkoplutvá): 29 mg/l, 96 h LC ₅₀ <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh dúhový): 0,00098, 97 d
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce:	<i>Daphnia magna</i> (vodná blcha): 27 mg/l, 48 h NOEC <i>Daphnia pulex</i> (vodná blcha): 0,067 mg/l, 21 d
Toxicita pre riasy:	EbC ₅₀ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené riasy): < 0,66 mg/l, 72 h
M-faktor (akútna vodná toxicita):	10 1
M-faktor (chronická vodná toxicita):	10 1

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 15 z 19

poly(oxy-1,2-ethanediyl),alpha-sulpho-omega-[tris(1-henylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:

Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 33 mg/l, 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* (vodná blcha): 24 mg/l, 48 h

Ekotoxikologické hodnotenie:

Akútna vodná toxicita: Tento prípravok nevykazuje ekotoxikologické účinky.

Chronická vodná toxicita: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhotrvajúcimi účinkami.

12.2	Mobilita v pôde
-------------	------------------------

mandipropamid Nízko mobilný v pôde.

cymoxanil Stredne mobilný v pôde.

12.3	Stálosť a odbúratel'nosť
-------------	---------------------------------

Biologická odbúratel'nosť

mandipropamid Nie je ľahko biologicky odbúratel'ný.

cymoxanil Nie je ľahko biologicky odbúratel'ný.

Stabilita vo vode

mandipropamid Polčas rozpadu: 4,5 - 26 d
Nie je perzistentný vo vode.

cymoxanil Polčas rozpadu: < 1 d
Nie je perzistentný vo vode.

Stabilita v pôde

mandipropamid Polčas rozpadu: 26 - 178 d
Nie je perzistentný v pôde.

cymoxanil Polčas rozpadu: 0,9 – 9 h
Nie je perzistentný v pôde.

12.4	Bioakumulačný potenciál
-------------	--------------------------------

mandipropamid Má nízky potenciál pre bioakumuláciu.
Rozdeľovací koeficient n-octanol/voda: log Pow: 3,2 (25 ° C).

cymoxanil Má nízky potenciál pre bioakumuláciu.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 16 z 19

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.

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

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

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.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 17 z 19

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE**Preprava po pozemných komunikáciách (ADR/ RID)**

14.1 UN kód:	UN 3077
14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní:	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ LÁTKA, N.O.S. (mandipropamid a cymoxanil)
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 3077
14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní:	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ LÁTKA, N.O.S. (mandipropamid a cymoxanil)
14.3 Transportná trieda:	9
14.4 Obalová skupina:	III
etiketa:	9
14.5 Environmentálne riziko:	Znečisťovateľ morského prostredia

Letecká preprava (IATA-DGR)

14.1 UN kód:	UN 3077
14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní:	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ LÁTKA, N.O.S. (mandipropamid a cymoxanil)
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.

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 18 z 19

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:

- H302 Škodlivý po požití.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (krv, týmus) pri dlhšej alebo
 H373 opakovanej expozícii.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Plné znenie ďalších skratiek:

Voda akútne	Akútna vodná toxicita.
Voda chronické	Chronická vodná toxicita.
Senzib. kože	Senzibilizácia kože.
Reprod.	Reprodukčná toxicita.
STOT RE	Toxicita pre 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 Standardisati - 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

CARIAL FLEX

Verzia: 5.1

Revízia: 14.3.2016

Strana: 19 z 19

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 štandardizáciu; 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, bioakumulačná 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 bioakumulačný

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 akýmikoľvek 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.