

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : CARIAL FLEX
Šifra proizvoda : A16520B

Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata : Sredstvo za zaštitu bilja za primenu u poljoprivredi, fungicid.

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo : Syngenta Agro d.o.o.
Omladinskih brigada 88b
11070 Beograd, Srbija
Telefon : 011 312 99 81
Telefaks : 011 312 99 80
E-mail adresa odgovornog lica za SDS : miroslav.ivanovic@syngenta.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona za hitne slučajeve : Centar za kontrolu trovanja, VMA, Beograd (011 3608 440, neprekidno tokom 24 časa), Policija (192), Vatrogasci (193), Hitna pomoć (194).

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Akutna toksičnost, Kategorija 4
Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2

Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost, Kategorija 2
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična, Kategorija 1

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

H302: Štetno ako se proguta.
H361fd: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.02.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : H302 Štetno ako se proguta.
H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti : EUH208 Sadrži cymoxanil. Može da izazove alergijsku reakciju
EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : P102 Čuvati van domašaja dece.
P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ mišljenje.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja:
cymoxanil

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Može da stvori zapaljive koncentracije prašine u vazduhu.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
mandipropamid	374726-62-2 616-213-00-2	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. –	>= 25 - < 30

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

		hron. 1; H410	
		M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 1 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 1	
cymoxanil	57966-95-7 261-043-0 616-035-00-5	Ak. toks. 4; H302 Senzib. kože 1; H317 Toks. po repr. 2; H361fd Spec. toks. – VI 2; H373 (Krv, timus) Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410	>= 10 - < 20
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	119432-41-6	Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	>= 1 - < 2,5

Za pojašnjenje skraćenica videti odeljak 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : Imati kod sebe ambalažu proizvoda, etiketu ili Bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije u slučaju opasnosti (policija, vatrogasci, hitna pomoć), predstavnika Syngenta, Centra za kontrolu trovanja VMA, kao i lekara ili odlaska na lečenje.
- Ako se udiše : Izvesti povređeno lice na svež vazduh.
U slučaju isprekidanog disanja ili ako povređeno lice prestane da diše, primeniti veštačko disanje.
Utopliti pacijenta i ostaviti ga da miruje.
Odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.
- U slučaju dodira sa kožom : Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
Odmah isprati sa puno vode.
Ako nadraživanje kože ne prestane, nazvati lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

CARIAL FLEX

Verzija Datum revizije: Broj bezbednosnog Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.
1.0 10.03.2021. lista:
S00006833600

U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta.
Skinuti kontaktna sočiva.
Obavezno odmah potražiti pomoć lekara.

Ako se proguta : Ako se proguta, hitno zatražiti lekarsku pomoć i pokazati etiketu ili ambalažu.
Ne izazivati povraćanje.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi : Nespecifični
Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Ne postoji specifičan protuotrov.
Simptomatično lečenje.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara**

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Sredstva za gašenje požara - mali požari
Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.
Sredstva za gašenje požara - veliki požari
Pena otporna na alkohol
ili
Vodeni sprej

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nemojte upotrebljavati jak vodeni tok koji može proširiti požar.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Požar će se proširiti gorenjem uz vidljiv plamen.
Budući da proizvod sadrži goriva organska jedinjenja, požar će prouzrokovati nastanak gustog crnog dima koji sadrži opasne produkte sagorevanja (videti odeljak 10).
Izlaganje produktima razlaganja može biti opasno po zdravlje.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nositi potpunu zaštitnu odeću i nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Dodatne informacije : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.
Zatvorene posude izložene vatri hladiti raspršenom vodom.

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti : Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8. Sprečiti nastanak prašine.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme. Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja : Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je usisivačem s električnom zaštitom ili mokrim četkanjem i prebaciti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti odeljak 13). Kod upotrebe četke ili komprimovanog vazduha sprečiti nastanak oblaka praha. Dobro očistiti kontaminiranu površinu. Očistiti deterdžentima. Izbegavati rastvarače. Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za razmatranje odlaganja videti odeljak 13., Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Ovaj materijal može da formira zapaljive oblake prašine u vazduhu, koji, ako se zapale, mogu uzrokovati eksploziju. Vatra, vruće površine, mehaničke varnice i elektrostatičko pražnjenje mogu zapaliti ovakav materijal. Električna oprema treba da bude kompatibilna sa zapaljivim karakteristikama ovog materijala. Zapaljive karakteristike mogu biti još više pogoršane ako materijal sadrži tragove zapaljivih rastvarača ili se rukuje u prisustvu zapaljivih rastvarača. Uopšte, lično rukovanje ovim materijalom i svom pratećem opremom treba da bude električno uzemljeno. Bulk vreće (FIBC) korišćene za ovaj materijal treba da budu tipa B, C ili D. Tip C treba da budu električno uzemljen pre punjenja ili pražnjenja vreće. Ako se koristi bure od metala ili fibera za čuvanje ove materije, obezbediti da su metalni delovi povezani sa opremom za punjenje i uzemljeni. Ovaj materijal se može odmah naelektrisati pri većini operacija. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna podru- : Čuvati posude dobro zatvorene na suvom i hladnom mestu sa

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

čja i posude dobrom ventilacijom. Čuvati van domašaja dece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Za ispravno i sigurno korišćenje ovog proizvoda molimo da pogledate uslove odobrenja navedene na nalepnici proizvoda.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Grafične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
mandipropamid	374726-62-2	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
cymoxanil	57966-95-7	TWA	2 mg/m ³	Dobavljač

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Zadržavanje i/ili razdvajanje je najpouzdanija tehnička mera zaštite ili izlaganje ne može biti eliminisano.

Proširenje ovih mera zaštite zavisi od aktuelnog rizika pri korišćenju.

Koncentracije u vazduhu održavati unutar standarda izlaganja na radu.

Kada je neophodno, potražiti savete o dodatnim merama higijene na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
 Vreme penetracije : > 480 min
 Debljina rukavica : 0,5 mm

Napomene : Nositi zaštitne rukavice. Pravilan izbor rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kvaliteta tako da se razlikuje među proizvođačima. Uzeti u obzir uputstvo u vezi sa permeacijom i vremenom penetracije koje je dostavio dobavljač rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove u kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od posekotine, abrazija, i vreme kontakta. Vreme penetracije zavisi, između ostalog, od materijala, debljine i tipa rukavice pa ga stoga treba izmeriti pojedinačno za svaki slučaj. Rukavice odložiti i zameniti ih novim u slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili hemijske penetracije kroz rukavice. Odabrane zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije Uredbe (EU) 2016/425 i standardu EN 374 izvedenim iz njega.

Zaštita kože i tela : Zaštitu za telo izabrati u skladu sa vrstom zaštite, sa količinom i koncentracijom opasnih supstanci, i u skladu sa zahtevima pojedinačnog radnog mesta.

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.
Po potrebi nositi:
Zaštitno odelo nepropusno za prašinu

Zaštita organa za disanje : Radnici koji su izloženi koncentracijama većim od granične vrednosti izlaganja treba da nose odgovarajuće odobrene respiratore.
Odgovarajuća oprema za zaštitu organa za disanje:
Respirator sa filtrom za čestice (EN 143)
Klasa filtra za respirator treba da odgovara najvećoj očekivanoj koncentraciji zagađujuće materije (gas/pare/aerosol/čestice) koja se može pojaviti prilikom rukovanja proizvodom. Ako se ta koncentracija prekorači, obavezno upotrebiti nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Tip filtera : Vrste čestica (P)
Zaštitne mere : Upotreba tehničkih mera zaštite treba uvek da ima prvenstvo u odnosu na korišćenje lične zaštitne opreme.
Pri izboru lične zaštitne opreme, potražiti pomoć stručne osobe.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled : granule

Boja : bež do smeđa

Miris : nalik na kredu
pH : 3 - 7
Koncentracija: 1 % w/v

Tačka/interval topljenja : Nema dostupnih podataka

Tačka/interval ključanja : Nema dostupnih podataka

Tačka paljenja : Nema dostupnih podataka

Brzina isparavanja : Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (čvrsto, gas) : Može da stvori zapaljive koncentracije prašine u vazduhu.

Broj gorenja : 5 (100 °C)
5 (20 °C)

Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti : Nema dostupnih podataka

Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti : Nema dostupnih podataka

Napon pare : Nema dostupnih podataka

Gustina : 1 g/cm³

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Zapreminska gustina	:	0,4 - 0,6 g/cm ³
Rastvorljivost	:	
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	:	188 °C
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet, dinamička	:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Minimalna temperatura paljenja	:	390 °C
Minimalna energija paljenja	:	3 - 10 mJ
Veličina čestica	:	Nema dostupnih podataka

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost**

Nije razumno predvidljivo.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije : U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Razlaganje neće nastupiti ako se upotrebljava u skladu sa uputstvom.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nepoznato.

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje : Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci**Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima**

Informacija o verovatnim : Gutanje

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

načinima izlaganja
 Udisanje
 Dodir sa kožom
 Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): 1.049 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 5,03 mg/l
 Vreme izlaganja: 4 h
 Ispitna atmosfera: prašina/magla
 Procena: Komponenta/mešavina je slabo toksična posle kratkotrajnog udisanja.

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg
 Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Sastojci:

mandipropamid:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 5,19 mg/l
 Vreme izlaganja: 4 h
 Ispitna atmosfera: prašina/magla
 Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 5.050 mg/kg

cymoxanil:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 960 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,06 mg/l
 Vreme izlaganja: 4 h
 Ispitna atmosfera: prašina/magla
 Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.000 mg/kg
 Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Korozija kože/ iritacija kože

Proizvod:

Vrsta : Kunić
 Rezultat : Blago nadraživanje kože

Sastojci:

mandipropamid:

Vrsta : Kunić
 Rezultat : Nema nadraživanja kože

CARIAL FLEX

Verzija Datum revizije: Broj bezbednosnog Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.
1.0 10.03.2021. lista:
S00006833600

cymoxanil:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Teško oštećenje oka/ iritacija oka**Proizvod:**

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Sastojci:**mandipropamid:**

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

cymoxanil:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože**Proizvod:**

Vrsta ispitivanja : Bilerov (Buehler) test
Vrsta : Zamorac
Rezultat : Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

Sastojci:**mandipropamid:**

Vrsta : Zamorac
Rezultat : Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

cymoxanil:

Vrsta : Zamorac
Rezultat : U dodiru sa kožom može izazvati preosetljivost.

Mutagenost germinativnih ćelija**Sastojci:****mandipropamid:**

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva.

cymoxanil:

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva.

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Karcinogenost

Sastojci:

mandipropamid:

Karcinogenost - Procena : S obzirom na podatke dobijene studijama na životinjama nema dokaza o karcinogenosti.

cymoxanil:

Karcinogenost - Procena : S obzirom na podatke dobijene studijama na životinjama nema dokaza o karcinogenosti.

Toksičnost po reprodukciju

Proizvod:

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost i/ili razvoj.

Sastojci:

mandipropamid:

Toksičnost po reprodukciju - Procena : Nema toksičnosti za reprodukciju

cymoxanil:

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost., S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na razvoj.

STOT - višekratna izloženost

Proizvod:

Procena : Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 2 koja je u slučaju ponavljano izlaganja otrovna za određene ciljane organe.

Sastojci:

cymoxanil:

Ciljni organi : Krv, timus
Procena : Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 2 koja je u slučaju ponavljano izlaganja otrovna za određene ciljane organe.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

mandipropamid:

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Napomene : Ispitivanja hronične toksičnosti nisu pokazala neželjena dejstva.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Proizvod:

Toksičnost za ribe : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (dužičasta pastrmka)): 32 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (*Daphnia magna* (dafnije)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 98 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Sastojci:

mandipropamid:

Toksičnost za ribe : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (dužičasta pastrmka)): 4,4 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (*Crassostrea virginica* (istočna ostriga)): 0,97 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): > 2,5 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 1,3 mg/l
Krajnja tačka: Stopa rasta
Vreme izlaganja: 72 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,5 mg/l
Vreme izlaganja: 32 d
Vrsta: *Pimephales promelas* (debeloglava gavčica)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,076 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: *Daphnia magna* (dafnije)

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

cymoxanil:

Toksičnost za ribe : LC50 (Lepomis macrochirus (Plavoškrva sunčanica)): 29 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : (Daphnia magna (dafnije)): 27 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,00098 mg/l
Vreme izlaganja: 97 d
Vrsta: Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,067 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

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

Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 33 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 24 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

mandipropamid:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.

Stabilnost u vodi : Vreme poluraspada: 4,5 - 26 d
Napomene: Proizvod nije perzistentan.

cymoxanil:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.

Stabilnost u vodi : Vreme poluraspada: < 1 d
Napomene: Proizvod nije perzistentan.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

mandipropamid:

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Bioakumulacija : Napomene: Mali potencijal bioakumulacije.

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 3,2 (25 °C)

cymoxanil:

Bioakumulacija : Napomene: Nema bioakumulacije.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Sastojci:

mandipropamid:

Distribucija u delovima životne sredine : Napomene: Mala pokretljivost u zemljištu.

Stabilnost u zemljištu : Vreme disipacije: 26 - 178 d
Procenat disipacije: 50 % (DT50)
Napomene: Proizvod nije perzistentan.

cymoxanil:

Distribucija u delovima životne sredine : Napomene: Umereno pokretljivo u zemljištima

Stabilnost u zemljištu : Vreme disipacije: 0,9 - 9 h
Procenat disipacije: 50 % (DT50)
Napomene: Proizvod nije perzistentan.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više..

Sastojci:

mandipropamid:

Procena : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT).. Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB)..

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod : Nemojte zagađivati ribnjake, vodene tokove ili jarkove hemikalijom ili korišćenom posudom.
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.
Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem.
Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim pro-

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

pisima.

- Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Tri puta isprati posude.
Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
Nemojte ponovo koristiti prazne posude.
- Oznaka otpada : neočišćena ambalaža
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

- ADN : UN 3077
ADR : UN 3077
RID : UN 3077
IMDG : UN 3077
IATA : UN 3077

Podpoglavlje 14.2 UN pravilni otpremni naziv

- ADN : MATERIJAS OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(MANDIPROPAMID I CYMOXANIL)
- ADR : MATERIJAS OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(MANDIPROPAMID I CYMOXANIL)
- RID : MATERIJAS OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(MANDIPROPAMID I CYMOXANIL)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(MANDIPROPAMID I CYMOXANIL)
- IATA : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(MANDIPROPAMID I CYMOXANIL)

Podpoglavlje 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

- ADN : 9
ADR : 9
RID : 9

CARIAL FLEX

Verzija Datum revizije: Broj bezbednosnog Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.
 1.0 10.03.2021. lista:
 S00006833600

IMDG : 9

IATA : 9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN

Ambalažna grupa : III
 Klasifikaciona oznaka : M7
 Identifikacioni broj opasnosti : 90
 Nalepnice : 9

ADR

Ambalažna grupa : III
 Klasifikaciona oznaka : M7
 Identifikacioni broj opasnosti : 90
 Nalepnice : 9
 Kod restrikcije za transport u tunelima : (-)

RID

Ambalažna grupa : III
 Klasifikaciona oznaka : M7
 Identifikacioni broj opasnosti : 90
 Nalepnice : 9

IMDG

Ambalažna grupa : III
 Nalepnice : 9
 EmS Šifra : F-A, S-F

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta) : 956
 Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y956
 Ambalažna grupa : III
 Nalepnice : Miscellaneous

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika) : 956
 Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y956
 Ambalažna grupa : III
 Nalepnice : Miscellaneous

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : da

ADR

Opasno za okolinu : da

RID

Opasno za okolinu : da

IMDG

CARIAL FLEX

Verzija Datum revizije: Broj bezbednosnog Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.
1.0 10.03.2021. lista:
S00006833600

Materija koja zagađuje more. : da

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu.

Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance.

		Količina 1	Količina 2
E1	EKOLOŠKE OPASNOSTI	100 t	200 t

Ostali propisi:

Uzeti u obzir Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i bezbednosti radnika od opasnosti povezanih sa hemikalijama na radu.

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti ako se koristi za navedene upotrebe.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H302 : Štetno ako se proguta.
H317 : Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H361fd : Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373 : Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400 : Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410 : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412 : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks. : Akutna toksičnost
Senzib. kože : Senzibilizacija kože
Spec. toks. – VI : Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr. : Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – ak. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije;

CARIAL FLEX

Verzija 1.0 Datum revizije: 10.03.2021. Broj bezbednosnog lista: S00006833600 Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

Dodatne informacije

Klasifikacija smeše:

Ak. toks. 4	H302
Toks. po repr. 2	H361fd
Spec. toks. – VI 2	H373
Vod. živ. sred. – hron. 1	H410

Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka ispitivanja.
Na osnovu podataka ispitivanja.
Na osnovu podataka ispitivanja.
Metoda kalkulacije

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

RS / SH