



Šifra proizvoda	D001022	Strana 1 od 14
Naziv proizv.	LAIDIR 10 CS	Mart 2018
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik. RS, 100/11)		Zamenjuje april 2017

BEZBEDNOSNI LIST

LAIDIR 10 CS (lambda-cihalotrin 100 g/L, CS)

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1. PODPOGLAVLJE 1.1.

Identifikacija hemikalije lambda-cihalotrin 100 g/L, CS
Sastav..... sadrži lambda-cihalotrin
Trgovački naziv LAIDIR-10 CS

1.2. PODPOGLAVLJE 1.2.

Identifikovani načini korišćenja
hemikalije i načini korišćenja koji se
ne preporučuju
Namena..... Može se koristiti samo kao insekticid.
Način korišćenja:..... Isključivo u poljoprivrednoj proizvodnji kao sredstvo za zaštitu bilja
prema Rešenju o registraciji Ministarstva poljoprivrede.
Način korišćenja koji se ne
preporučuje..... Ne preporučuje se bilo koja druga primena osim gore navedene.

1.3. PODPOGLAVLJE 1.3.

Podaci o snabdevaču

UVOZNICI I DISTRIBUTERI

AGROGLOBE d.o.o.
Bulevar oslobođenja 60, 21000 Novi Sad
Tel: (021) 4894-300

HEMIKS d.o.o.
Bulevar Despota Stefana 46, 11320 Velika Plana
Tel.:(026) 841-330

Proizvođač:

FMC Chemical sprl.,
Rue Royale 97, 4th floor, 1000 Brisel, Belgija
Zastupnik: Fitonova d.o.o., Milice Šuvaković 2B, 11080 Zemun
telefon: (011) 414-5144; e-mail: office@fitonova.rs

1.4. PODPOGLAVLJE 1.4.

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).

Product code	D001022	Page 2 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- 2.1. **PODPOGLAVLJE 2.1.** Videti poglavlje 16 za puni tekst o H-oznakama i opasnostima.

Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br.105/13 i 52/17)

Akutna oralna toksičnost 4 H302
Akutna inhalaciona toksičnost 4 H332
Akutna opasnost po vodu životnu sredinu 1 H400
Hronična opasnost po vodu životnu sredinu 1 H410

- 2.2. **PODPOGLAVLJE 2.2.**

Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br.105/13 i 52/17)

Piktogrami opasnosti GHS07, GHS09



Reč upozorenja

Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

H302

Štetno ako se proguta

H332

Štetno ako se udiše.

H410

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH401

Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti

P261

Izbegavati udisanje para/aerosola.

P273

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

P304+P340.....

AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P301+P312

AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara ako se osećate loše. .

P391.....

Sakupiti prosuti sadržaj.

P501

Odlaganje sadržaja i ambalaže u kontejnere za odlaganje opasnog otpada u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatne oznake bezbednosti:

SP 1

Product code	D001022	Page 3 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Spe 8 Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređuje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprečiti zagađenje odvodnih kanala sa poljoprivrednih površina i puteva.

Spo 2 Ne primanjivati u vreme ispaše pčela. Skloniti ili pokriti košnicu u toku primene i 49 časova nakon primene.

Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću.

2.3. **PODPOGLAVLJE 2.3.**

Ostale opasnosti

Nijedan sastojak proizvoda ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju PBT ili vPvB.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1. **PODPOGLAVLJE 3.1.**

Podaci o sastojcima supstance

Proizvod je smeša, nije supstanca

.

3.2. **PODPOGLAVLJE 3.2.**

Podaci o sastojcima smeše

Videti Poglavlje 16 radi punog teksta H oznaka -obaveštenja o opasnostima.

Proizvod je vodena suspenzija poroznih mikrokapsula koje sadrže aktivnu materiju lamnda-cihalotrin

Aktivna supstanca

Lambda-cihalotrin

CAS naziv

Sadržaj: 10% težinskih

Ciklopropankarboksilna kiselina, 3-(2-hloro-3,3,3-trifluoro-1-propenil)-2,2-dimetil-, cijano(3-fenoksifenil)metil ester,

[1 α (S*),3 α (Z)]-(±)-

91465-08-6

CAS br.

IUPAC naziv

Jednake količine (S)- α -cijano-3-fenoksibenzil (Z)-(1R,3R)-3-(2-hloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciklopropankarboksilat i (R)- α -cijano-3-fenoksibenzil (Z)-(1S,3S)-3-(2-hloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciklopropankarboksilat

ISO naziv/EU naziv

Lambda-cihalotrin

EC br. (EINECS br.)

nema

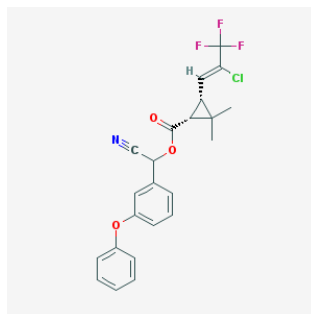
EU indeks br..

607-252-00-6

Product code	D001022	Page 4 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Klasifikacija sastojka¹..... Ak.toks.oralna 3 H301
..... Ak. toks. dermalna 3 H311
..... Ak. toks. inhalaciona 2 H330
..... Vod. živ. sred.-akut. 1 H400
..... Vod. živ. sred.-hron. 1 H410

Strukturna formula.....



Ostali sastojci

	Sadržaj (% w/w)	CAS br.	EC br. (EINECS br.)	Klasifikacija ¹
Propan-1,2-diol Reg. br. 01-2119456809-23	18	57-55-6	EINECS br.: 200-338-0	Nema
Ugljovodonici, C9, aromatični Reg. br. 01-2119455851-35	7		918-668-5	Zap. teč.. 3 H226 Spec.Toks. za ciljani organ – Jednokr. izl. 3 H335 Spec.Toks. za ciljani organ – Jednokr. izl. 3 H336 Asp. Toks. 1 H304 Vod.živ.sred.-hr.. 2 H411

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

4.1. PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

	Ako dođe do izlaganja ne čekati da se simptomi pojave, već odmah započeti sa procedurama opisanim ispod.
Udisanje	Ukoliko se oseti nelagodnost, smesta se ukloniti sa mesta ekspozicije. U lakšim slučajevima: držati osobu pod nadzorom. Odmah zatražiti lekarsku pomoć ukoliko se pojave simptomi. U težim slučajevima: odmah zatražiti lekarsku pomoć ili nazvati hitnu pomoć.
Kontakt sa kožom	Smesta ukloniti zaprljanu odeću i obuću. Ne početi sa ispiranjem vodom, već prvo obrisati kožu koristeći suhu krpu ili talk puder, a zatim isprati vodom i sapunom. Nakon toga primeniti kremu sa vitaminom E ili masnu kremu/ulje za negu kože. Otići kod lekara ako je kontaminacija ozbiljna ili se osoba ne oseća dobro.

Product code	D001022	Page 5 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Kontakt sa očima

Smesta oprati sa dosta vode ili rastvorom za ispiranje očiju, u trajanju od najmanje 15 minuta, povremeno otvarati kapke, sve do potpunog uklanjanja hemikalije. Ukloniti kontaktna sočiva ako postoje i ukoliko je to moguće uraditi i nastaviti sa ispiranjem. Smesta potražiti lekarsku pomoć.

Gutanje

Isprati usta a zatim dati osobi da popije 2-3 čaše vode (ne davati mleko ili druge materije koje sadrže masti, jer povećavaju apsorpciju). Ne izazivati povraćanje. Ako do povraćanja dođe isprati usta i ponovo dati tečnost. Osbi koja je bez svesti ne davati ništa preko usta. Odmah se obratiti lekaru i zatražiti medicinsku pomoć.

4.2. **PODPOGLAVLJE 4.2.**

Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi.....

Nakon ingestije može doći do mučnine, povraćanja, dijareje, bolova u trbuhu, ulceracija u usnoj duplji, bola pri gutanju, glavobolje, vrtoglavice, zamagljenog vida, ataksije, tremora, fibrilacije mišića, dok su kod trovanja težeg stepena mogući i bradikardija, konvulzije i povećana ekscitabilnost miokarda. Nakon udisanja javljaju se različite alergijske reakcije kao što su: alergijski rinitis, spastični bronhitis, pneumonitis a u najtežim slučajevima anafilaktički šok i koma. U kontaktu sa kožom može dovesti do svraba, alergijskog dermatitisa, sa eritemom, papulama i bulama kod osetljivih osoba, uz parestezije koje se obično povlače u roku 12-24 sata.

4.3. **PODPOGLAVLJE 4.3.**

Hitna medicinska pomoć i poseban tretman.....

Ukoliko se pojavi bilo koji znak trovanja smesta obezbediti lekarsku pomoć, otići u kliniku ili bolnicu. Objasniti da je osoba bila izložena piretroidnom insekticidu. Opisati stanje osobe i stepen izloženosti. Smesta ukloniti osobu iz okoline u kojoj je prisutan proizvod.

Čim se pojavi osećaj peckanja na bilo kojoj površini preporučuje se da se smesta upotrebi krema sa vitaminom E. Zbog ovoga krema sa vitaminom E treba da je prisutna u radnom prostoru. Može biti od pomoći da se ovaj bezbednosni list pokaže lekaru.

Napomena za lekara.....

Ne postoji specifični antidot protiv ovog jedinjenja. Mogu se razmotriti ispiranje želuca i davanje aktivnog uglja. Lavažu želuca sprovoditi uz konsultaciju toksikologa, u bolničkim uslovima kod ingestije potencijalno smrtno doze u roku od sat vremena posle ingestije. Ukoliko postoji poremećaj svesti potrebna je intubacija zbog zaštite disajnih puteva. Nakon dekontaminacije, tretman je simptomatski i potporni prema indikacijama (diazepam za konvulzije, antihistaminici, kortikosteroidi i po potrebi adrenalin za anafilaktički šok).

Ukoliko se dozvoli da uđe u kožu lambda cihalotrin može izazvati opekotine slične onima od sunca. Supstanca će se izvući u nepolarnu sredinu kao što su masna ulja i kreme. Krema sa vitaminom E je takođe korisna. Voda je visoko polarna i neće smanjiti već može produžiti iritaciju. Vruća voda može povećati bol.

Kod kontaminacije oka može se razmotriti davanje lokalne anestezije.

Product code	D001022	Page 6 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Za sve informacije i savete o lečenju i tretmanu otrovanih osoba konsultovati Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd (011) 3608 440 - neprekidno tokom 24 časa.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

- 5.1. PODPOGLAVLJE 5.1.**
Sredstva za gašenje
- Suve hemikalije ili ugljen dioksid za male požare, voda i pena za veće požare. Izbegavati jak mlaz iz cevi.
- Neprikladna sredstva za gašenje..... Nema
- 5.2. PODPOGLAVLJE 5.2.**
Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša.....
- Osnovni proizvodi razgradnje su isparljive, toksične, iritativne i zapaljive materije kao što su ugljen monoksid, ugljen dioksid, hlorovodonik, fluorovodonik, azotni oksidi, sumpor dioksid i razna hlorovana i fluorovana organska jedinjenja. U tragovima se može javiti i cijanovodonik.
- 5.3. PODPOGLAVLJE 5.3.**
Savet za vatrogasce.....
- Upotrebiti mlaz vode da bi se kontejneri izloženi vatri rashladili. Požaru prići uz vetar, tako da se izbegnu štetna isparenja i toksični proizvodi razgradnje. Požar gasiti sa zaštićenog mesta ili sa maksimalne moguće udaljenosti. Oblast nasuti da bi se sprečilo razlivanje vode. Vatrogasci moraju imati aparate za disanje i zaštitnu odeću.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

- 6.1. PODPOGLAVLJE 6.1.**
Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa....
- Preporučuje se postojanje unapred napravljenog plana za ovakve slučajeve. Prazne posude koje se zatvaraju za sakupljanje izlivenog sadržaja treba da budu dostupne.
- Na raspolaganju moraju biti sudovi za prikupljanje rasutog materijala.
- U slučaju velikog izlivanja (10 tona proizvoda ili više):
- 1) Koristiti opremu za ličnu zaštitu; vidi poglavlje 8
 - 2) Pozvati telefon za hitne slučajeve; vidi poglavlje 1
 - 3) Obavestiti nadležne organe.
- Prilikom sakupljanja izlivenog sadržaja koristiti opremu za ličnu zaštitu. U zavisnosti od veličine izlivanja ovo podrazumeva nošenje respiratora, maske za lice ili zaštitu za oči, odeću i obuću otpornu na hemikalije i rukavice.
- Zaustaviti izvor izlivanja, ako je bezbedno. Nezaštićene osobe držati dalje od mesta izlivanja. Smanjiti i izbegavati formiranje prašine što je više moguće.

Product code	D001022	Page 7 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

6.2. **PODPOGLAVLJE 6.2.**

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu.....

Prikupiti izliveni sadržaj da bi se sprečila dalja kontaminacija zemljišta, površine ili vode. Voda od ispiranja ne sme da uđe u odvođe do površinskih voda. Nekontrolisano oslobađanje u vodotokove mora biti smesta prijavljeno nadležnim institucijama.

6.3. **PODPOGLAVLJE 6.3.**

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju.....

Preporučuje se da se razmotre mogućnosti ograničavanja širenja različenog sadržaja da bi se sprečili štetni efekti.

Ako je moguće, prekriti odvođe vode. Izliveni sadržaj na pod ili neku drugu nepropusnu površinu mora da se absorbuje nekim absorptivnim materijalom kao npr univerzalno vezivo, Fullerova zemlja, hidratirani kreč, ili neka absorptivna glina. Kontaminirani absorbent pokupiti u odgovarajući kontejner. Površinu oprati deterdžentom i vodom. Vodu od pranja absorbovati absorbentom i prebaciti u odgovarajući kontejner. Iskorišćeni kontejneri moraju da se propisno zatvore i obeležiti.

Veliki izliveni sadržaj koji se upio u zemlju, mora se iskopati i staviti u odgovarajuće kontejnere

Izlivanje u vodu mora se ograničiti što je više moguće izolovanjem kontaminirane vode. Kontaminirana voda mora biti pokupljena i uklonjena radi dekontaminacije.

Prostor i oprema mogu se očistiti mešavinom vode i izopropanola (25/75) u baznoj sredini (pH > 12). Lična zaštitna oprema se mora koristiti i kod čišćenja.

6.4. **PODPOGLAVLJE 6.4.**

Upućivanje na druga poglavlja.....

Videti podpoglavlje 8.2. radi detalja o ličnoj zaštiti.

Videti Poglavlje 13 radi odlaganja.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. **PODPOGLAVLJE 7.1.**

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

U industrijskom okruženju preporučuje se izbegavanje svakog kontakta sa proizvodom, obično korišćenjem zatvorenih sistema ili sistema daljinskog upravljanja. U suprotnom savetuje se rukovanje materijalom mehaničkim putem što je više moguće. Adekvatna ventilacija je obavezna. Isparenja i gasovi moraju biti propušteni kroz filter i obrađeni. Radi personalne zaštite vidi Poglavlje 8

Kada se koristi kao pesticid, pogledati mere predostrožnosti i lične zaštite na zvanično odobreno deklaraciji i uputstvu za upotrebu na pakovanju ili pratiti druga zvanična uputstva ili instrukcije koje su na snazi. Ako one nedostaju pogledati Poglavlje 8.

Odmah ukloniti kontaminiranu odeću. Temeljno oprati posle rukovanja materijom. Pre skidanja rukavica, oprati ih vodom i sapunom. Na kraju radnog vremena, skinuti radnu odeću i obući. Istuširati se vodom i sapunom. Prilikom napuštanja radnog mesta, nositi isključivo čistu odeću. Zaštitnu odeću i opremu oprati vodom i sapunom posle svake upotrebe.

Product code	D001022	Page 8 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Radna sredina se uvek mora održavati čistom. Korišćena radna oprema se mora ili baciti ili očistiti odmah nakon upotrebe. Respiratori se moraju očistiti a filteri zameniti prema instrukcijama proizvođača.

Ne ispuštati u životnu sredinu. Sakupiti sav otpadni materijal i ostatke iz opreme za čišćenje i odložiti kao opasan otpad. Videti Poglavlje 13 radi odlaganja.

7.2. **PODPOGLAVLJE 7.2.**

Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnosti.....

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima skladištenja. Zaštititi od ekstremnih vrućina i hladnoće. Ne sme se dozvoliti da se proizvod isušuje.

Čuvati u zatvorenim, obeleženim kontejnerima. Skladišta moraju biti napravljena od nezapaljivog materijala, zatvorena, suva, sa ventilacijom i nepropusnim podom, uz zabranjen pristup neovlašćenim osobama ili deci. Preporučuje se prisustvo znaka OTROV. Prostorija se mora koristiti samo za skladištenje hemikalija. Hrana, piće i stočna hrana ne smeju biti prisutni. Mesto za pranje ruku mora biti dostupno.

Skladištenje mešavine proizvoda sa drugim proizvodima pripremljene za prskanje može povećati toksičnost zbog ekstrakcije aktivne materije iz kapsula.

7.3. **PODPOGLAVLJE 7.3.**

Posebni načini korišćenja.....

Proizvod je registrovani pesticid koji se mora koristiti samo za namene za koje je registrovan, u skladu sa deklaracijom i uputstvom odobrenim od strane nadležnih organa.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.1. **PODPOGLAVLJE 8.1.**

Parametri kontrole izloženosti
Ograničenja izloženosti

Prema našim saznanjima granice lične izloženosti nisu ustanovljene za lambda-cihalotrin.

Korišćeni podaci: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09).

Interna vrednost od 0.04 mg/m³ (8-č LTEL-TWA) se preporučuje od strane proizvođača.

Lambda-cihalotrin

DNEL	0.00063 mg/kg tt/dan
PNEC, vodena sredina	0.04 ng/l

Propan-1,2-diol

DNEL, inhal. sist.	183 mg/m ³
DNEL, inhal., lok.	10 mg/m ³
PNEC, rečna voda	260 mg/l
PNEC, morska voda	26 mg/l

8.2. **PODPOGLAVLJE 8.2.**

Product code	D001022	Page 9 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Kontrola izloženosti i lična zaštita.

Kada se koristi u zatvorenim sistemima, lična zaštitna oprema nije potrebna. U situacijama kada sistem nije zatvoren ili kada ga je potrebno otvoriti treba primenjivati mere lične zaštite. Uzeti u obzir da se oprema i sistemi pre otvaranja učine neotrovnim.

Mere navedene ispod su namenjene prevashodno za rukovanje nerazblaženim proizvodom i za spremanje tečnosti za prskanje, ali se mogu preporučiti i za samo prskanje.

U slučajevima velikog izlaganja moraju se koristiti maksimalne mere zaštite kao što su aparat za disanje, maska za lice, i odeća otporna na dejstvo hemikalija.



Zaštita očiju.....

Bolje je nositi masku za lice nego zaštitne naočare. Mora se potpuno isključiti mogućnost kontakta sa očima.



Zaštita kože:

Zaštitne rukavice

Nositi rukavice sa dužom otpornošću na hemikalije: butil guma, nitril guma, laminat. Nije poznat stepen izdržljivosti ovih materijala. Uopšteno, korišćenje zaštitnih rukavica pruža samo delimičnu zaštitu. Pojava kapljica u rukavicama i unakrsna kontaminacija se mogu pojaviti. Preporučuje se da se ograniči manuelni rad i da se rukavice redovno menjaju. Korišćene rukavice se moraju baciti i ne smeju se ponovo koristiti. Voditi računa da se ništa ne dodiruje sa zaprljanim rukavicama. Oprati ruke vodom i sapunom odmah nakon rada.



Koža tela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću da bi se sprečio kontakt sa kožom. Tokom normalnih situacija u radu gde se izloženost hemikaliji ne može izbeći u ograničenom vremenskom periodu, voodoporne pantalone i kecelja od materijala otpornog na hemikalije ili odelo koje potpuno prekriva telo od polietilena (PE) je dovoljno. Odelo od polietilena se moraju baciti posle upotrebe ako su zaprljana. U slučajevim osetne ili produžene izloženosti odela za potpuno pokrivanje tela moraju biti od laminata (barrier laminate).



Zaštita disajnih organa

Nije verovatno da proizvod predstavlja opasnost u smislu vazdušne kontaminacije u toku normalnog rukovanja. U slučaju oslobađanja materijala koje prouzrokuje veliku paru ili maglu, radnici treba da stave zvanično odobrenu opremu za zaštitu disajnih puteva sa univerzalnim filterom, uključujući i filter za čestice.

Zaštita od termičke

opasnosti:

Nema podataka

Product code	D001022	Page 10 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODPOGLAVLJE 9.1.

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet	Tečnost bez boje
b) Miris	Blago aromatičan
v) Prag mirisa	Nije određen
g) pH	Približno 5.5
d) Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	Nije određeno
.....	
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja.....	104°C
e) Tačka paljenja	Nije određeno ali se očekuje da je > 100°C
ž) Brzina isparavanja	Nije određeno
z) Zapaljivost (čvrsto/gas)	Nije primenljivo (tečnost)
i) Gornja/donja zapaljivost ili eksplozivnost	Nije određeno
j) Napon pare	Lambda-cihalotrin : 2 x 10 ⁻⁷ Pa na 20°C (ekstrapolacija) 2 x 10 ⁻⁴ Pa na 60°C 8 x 10 ⁻⁴ Pa na 70°C
k) Gustina pare	Nije određeno
l) Relativna gustina	Nije određeno
lj) Rastvorljivost	Gustina: približno 1.06 g/ml Organskirastvarači izdvajaju aktivnu supstancu iz kapsula. Rastvorljivost lambda-cihalotrina nat 21°C u: heksanu > 500 g/l toluenu > 500 g/l etilacetatu > 500 g/l vodi 0.005 mg/l na 20°C i pH 6.5 Lambda-cihalotrin : log K _{ow} = 7
m) Koeficijent raspodele n-oktanol/voda.....	
n) Temperatura samopaljenja	Nije određeno
nj) Temperatura razgradnje.....	Nije određeno
o) Viskoznost	Približno 150 mPa.s
p) Eksplozivne osobine	Nije eksplozivan
r) Oksidirajuće osobine	Nije oksidant

9.2. PODPOGLAVLJE 9.2.

Ostali podaci

Mešljivost	Proizvod se rastvara u vodi.
Provodljivost.....	Nije dostupno.
Rastvaranje u ulju.....	Nije dostupno.
Oksidoredukциони potencijal.....	Nije dostupno.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. PODPOGLAVLJE 10.1.

Reaktivnost	Prema našem saznanju proizvod ne pokazuje specijalnu reaktivnost.
-------------------	---

Product code	D001022	Page 11 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

10.2. **PODPOGLAVLJE 10.2.**

Hemijska stabilnost.....

Lambda-cihalotrin se razgrađuje na toploti. Direktno zagrevanje pomoću struje ili pare mora se izbegavati.

10.3. **PODPOGLAVLJE 10.3.**

Mogućnost nastanka opasnih reakcija.....

Nijedna nije poznata.

10.4. **PODPOGLAVLJE 10.4.**

Uslovi koje treba izbegavati

Zagrevanjem proizvoda nastaju štetna i iritativna isparenja.

10.5. **PODPOGLAVLJE 10.5.**

Nekompatibilni materijali

Može reagovati sa oksidišućim agensima.

10.6. **PODPOGLAVLJE 10.6.**

Opasni proizvodi razgradnje.....

Osnovni proizvodi razgradnje su isparljive, toksične, iritativne i zapaljive materije kao što su ugljen monoksid, ugljen dioksid, hlorovodonik, fluorovodonik, azotni oksidi, sumpor dioksid i razna hlorovana i fluorovana organska jedinjenja. U tragovima se može javiti i cijanovodonik.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. **PODPOGLAVLJE 11.1.**

Podaci o toksičnim efektima

* Zasnovano na raspoloživim podacima, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Proizvod

a) Akutna toksičnost

Akutna toksičnost izmerena proizvod je:
:

Način ulaska:

- gutanje

LD₅₀, oralna, pacov: 300 - 2000 mg/kg (metod OECD 423)

- koža

LD₅₀, dermalna, pacov: > 2000 mg/kg (metod OECD 402) *

- udisanje

LC₅₀, inhalaciona, pacov: 2.78 mg/l/4 č (metod OECD 403)

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

.....

Ne iritira kožu (metod OECD 404). *

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Ne iritira oči (metod OECD 405). *

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne dovodi do senzibilizacije (metod OECD 406). *

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Proizvod ne sadrži sastojke koji su mutageni. *

đ) Karcinogenost.....

Proizvod ne sadrži sastojke koji su karcinogeni. *

e) Toksičnost po reprodukciju

Proizvod ne sadrži sastojke koji štetno deluju na reprodukciju. *

ž) Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost

Prema našim saznanjima nema štetnih delovanja pri jednokratnoj izloženosti. *

Product code	D001022	Page 12 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

z) Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost.....

Sledeće je nađeno za lambda-cihalotrin:

Ciljani organ: jetra.

NOEL: približ. 0.7 mg/kg tt/dan u 90-dnevnim ispitivanjima na pacovima zasnovano na uvećanoj masi jetre i promenama u hepatohemiji.

d) Opasnost od aspiracije.....

Proizvod ne predstavlja opasnost od oštećenja (upale) pluća prilikom udisanja.*

Lambda-cihalotrin

Proizvod sadrži mikroinkapsulirani lambdacihalotrin. Toksičnost inkapsuliranog lambda-cihalotrina je manja nego samog lambda cihalotrina. Približava se toj toksičnosti samo kada se razaraju kapsule, oslobađajući aktivnu supstancu.

Toksikokinetika, metabolizam i distribucija

Lambda-cihalotrin se brzo apsorbira nakon gutanja. Ekstenzivno se metabolizira. Polu-život eliminacije je, prema testovima na životinjama 23 dana. Akumuliranje u mastima je moguće.

a) Akutna toksičnost

Način ulaska:

- gutanje

LD₅₀, oralna, pacov (mužjak): 79 mg/kg (metod OECD 401)

LD₅₀, oralna, pacov (ženka): 56 mg/kg

- koža

LD₅₀, dermalna, pacov (mužjak): 632 mg/kg (metod OECD 402)

LD₅₀, dermalna, pacov (ženka): 696 mg/kg

- inhalacija

LC₅₀, inhalaciona, pacov: 0.06 mg/l/4 č (metod OECD 403)

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Ne iritira kožu (metod OECD 404). *

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Blago iritira oči (metod OECD 405). *

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne dovodi do senzibilizacije (metod OECD 406).

Ugljovodonici, C9, aromatični

a) Akutna toksičnost

Način ulaska

- gutanje

LD₅₀, oralna, pacov: 3592 mg/kg (metod sličan OECD 401)

- koža

LD₅₀, dermalna, kunić: > 3160 mg/kg (metod sličan OECD 402)

- udisanje

LC₅₀, inhalaciona, pacov: > 6.2 mg/l/4 č (metod sličan OECD 403)

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Blago iritira kožu kod produženog izlaganja. Može izazvati suvoću kože. (metod sličan OECD 404).

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Može izazvati blagu kratkotrajnu nelagodnost u oku. (metod sličan OECD 405). *

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne očekuju se alergijske reakcije (metod sličan OECD 406). *

d) Opasnost od aspiracije.....

Aromatični ugljovodonici predstavljaju opasnost od aspiracije.

Product code	D001022	Page 13 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. PODPOGLAVLJE 12.1.

Toksičnost.....

Ekotoksičnost proizvoda je:

- Ribe	Kalifornijska pastrmka	96-č LC ₅₀ : 15.1 µg/l
		
- Beskičmenj.	Dafnije (<i>Daphnia magna</i>)	48-č EC ₅₀ : 43 µg/l
		
- Alge	Zelena alga (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	96-č ErC ₅₀ : 23.84 mg/kg
		

12.2. PODPOGLAVLJE 12.2.

Perzistentnost i razgradljivost

Lambda-cihalotrin nije lako biorazgradiv. Primarni polu-život u zemljištu je približno 30 do 100 dana zavisno od uslova. Nije toksičan za mikroorganizme u postrojenjima za preradu otpadnih voda, ali se sporo razgrađuje.

Ovaj proizvod sadrži male količine drugih sastojaka koji ne podležu brzom biorazgradnji i koje se ne razgrađuju ni u fabrikama za tretiranje otpadnih voda.

Vidi poglavlje 9 – koeficijent raspodele n oktanol/voda.

12.3. PODPOGLAVLJE 12.3.

Potencijal bioakumulacije.....

Lambda-cihalotrin ima potencijal za bioakumulaciju. Međutim rizik od bioakumulacije je mali., jer supstanca ima veoma malu rastvorljivost u vodi i brzo se uklanja iz vodene faze. S toga je pristupačnost mala. Dodatno zbog visoke akutne toksičnosti za organizme u vodi, bioakumulavije nije relevantna.

12.4. PODPOGLAVLJE 12.4.

Mobilnost u zemljištu

Lambda-cihalotrin nije mobilan u zemljištu.

12.5. PODPOGLAVLJE 12.5.

Rezultati PBT i vPvB ocene

Nijedan od sastojaka ne ispunjava kriterijum za PBT ili vPvB.

12.6. PODPOGLAVLJE 12.6.

Ostali štetni efekti

Ostali relevantni štetni efekti u životnoj sredini nisu poznati.

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

13.1. POGLAVLJE 13.1.

Metode tretmana otpada

Preostale količine smeše i prazna i neočišćena pakovanja moraju se tretirati kao opasan otpad.

Odlaganje proizvoda.....

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i br 88/10 i 14/16).

Odlaganje i uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i br 88/10 i 14/16).

Ne zagađivati vodu, hranu, stočnu hranu ili seme tokom skladištenja ili odlaganja na otpad. Ne ispuštati u kanalizacione sisteme.

Odlaganje pakovanja

Product code	D001022	Page 14 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Odlaganje i uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i br 88/10 i 14/16).

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klasifikacija

- 14.1. **PODPOGLAVLJE 14.1.**
UN broj 3082
- 14.2. **PODPOGLAVLJE 14.2.**
UN naziv za teret u transportu..... Materija opasna po životnu sredinu, tečnost, n.d.n..
(mikroinkapsulirani lambda-cihalotrin)
- 14.3. **PODPOGLAVLJE 14.3.**
Klasa opasnosti u transportu 9
- 14.4. **PODPOGLAVLJE 14.4.**
Ambalažna grupa III
- 14.5. **PODPOGLAVLJE 14.5.**
Opasnost za životnu sredinu Zagađivač mora
- 14.6. **PODPOGLAVLJE 14.6.**
Posebne predostrožnosti za korisnika Ne oslobađati u životnu sredinu.
.
- 14.7. **PODPOGLAVLJE 14.7.**
Transport u rasutom stanju..... Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

- 15.1. **PODPOGLAVLJE 15.1.**
Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom
Zakon o hemikalijama (Službeni list RS, br. 36/09, 88/10, 92/11 i 93/12, i 25/15).
Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci (Službeni list RS, br. 50/2017).

Mladim ljudima ispod 18 godina nije dozvoljeno da rade sa supstancijom.

Svi sastojci u preparatu su obuhvaćeni zakonskom regulativom EU o hemikalijama.
- 15.2. **PODPOGLAVLJE 15.2.**
Procene bezbednosti hemikalije Procena bezbednosti hemikalije nije potrebna za ovaj proizvod

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

- Izmene i dopune..... Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja više nisu validna.
- Spisak skraćenica i akronima
AIHA American Industrial Hygiene Association (Američka asocijacija industrijske higijene)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.: Based on available data, the classification

Product code	D001022	Page 15 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

criteria are not met.(Zasnovano na raspoloživim podacima, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

CAS Chemical Abstracts Service (Hemijski abstrakt)

CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje u skladu sa dopunjenom i izmenjenom direktivom 1272/2008)

Dir. Directive (Direktiva)

DNEL Derived No Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)

DPD Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended (Direktiva o opasnim preparatima; odnosi se na Dir.1999/45/EC)

DSD Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended (Direktiva o opasnim supstancama;odnosi se na Dir.67/548/EEC)

EC European Community (Evropska unija)

EC₅₀ 50% Effect Concentration (Koncentracija sa 50% efikasnosti)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)

GHS Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Third revised edition 2009 (Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija, treće izmenjeno izdanje 2009)

HSE Health & Safety Executive, UK (Direktor zdravlja i bezbednosti, UK)

IBC International Bulk Chemical code (Internacionalna hemijska oznaka)

IC₅₀ 50% Inhibition Concentration (Koncentracija koja izaziva 50% inhibicije)

ISO International Organisation for Standardization (Međunarodna organizacija za standardizaciju)

IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry (Međunarodni savez za čistu i primenjenu hemiju)

LC₅₀ 50% Lethal Concentration (Koncentracija koja dovodi do 50% smrtnosti)

LD₅₀ 50% Lethal Dose (Doza koja dovodi do 50 % smrtnosti)

LOEL Lowest Observed Effect Level (Najniži nivo sa uočenim delovanjem)

MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

MARPOL Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution (Skup pravila međunarodne pomorske organizacije (IMO) radi prevencije zagađenja mora)

N.o.s. Not otherwise specified (Nije drugačije navedeno)

OECD Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj)

PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Postojan, bioakumulativan, otrovan)

PE Polyethylene (Polietilen)

PEL Personal Exposure Limit (Granica lične izloženosti)

PNEC Predicted No Effect Concentration (Prognozirana koncentracija bez efekta)

Product code	D001022	Page 16 of 16
Product name	Laidir 10 CS	Mart 2018

Reg. Regulation (Regulativa)
 SDS Safety Data Sheet (Bezbednosni list)
 SP Safety Precaution (Mera opreza)
 STOT Specific Target Organ Toxicity (Otrovnost za sprečificni ciljani organ)
 TWA Time Weighed Average (Vreme srednje vrednosti)
 vPvB very Persistent, very Bioaccumulative (Veoma postojan, veoma bioakumulativan)
 WHO World Health Organisation (Svetska zdravstvena organizacija)

Reference Podaci za proizvod su neobjavljeni kompanijski podaci. Podaci o sastojcima su iz objavljene literature.

Metode za klasifikaciju..... Podaci iz oglada

Korišćene H oznake
 H226 Zapaljiva tečnost i para.
 H301 Toksično ako se proguta.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
 H311 Toksično u kontaktu sa kožom.
 H330 Smrtonosno ako se udiše.
 H332 Štetno ako se udiše.
 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu..
 H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
 H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
 EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu

Informacije iz ovog bezbednosnog lista namenjene su svima koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.

Prepared by: FMC Corporation / GHB