

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: KARIS 10 CS
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Insekticid
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: CHROMOS AGRO d.o.o.
	Adresa: Radnička cesta 173 n
	Telefon: 00-385-1-2404 675
	Faks: 00-385-1-2404 420
	e-mail odgovorne osobe: stl@conagrarereg.hr
	Proizvođač: CHEMINOVA A/S (FMC Corporation)
	Adresa proizvođača: Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Danska
	Nacionalni kontakt: SDS.Ronland@fmc.com
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci:

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Ak. toks. 4	H302
	Ak. toks. 4	H332
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	KARIS 10 CS

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H302 – Štetno ako se proguta. H332 – Štetno ako se udiše. H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102 – Čuvati izvan dohvata djece. P261 – Izbjegavati udisanje pare/aerosola. P264 – Nakon uporabe temeljito oprati ruke. P301+P330 – AKO SE PROGUTA: isprati usta. P304+P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P501 - Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 - Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Strojevi za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPa 1: Zbog sprječavanja pojave otpornosti (rezistentnosti) ne primjenjivati ovo ili drugo sredstvo koje sadrži lambda cihalotrin više od 4 puta na istoj površini u pšenici, ječmu, zobi i uljanoj repici. SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u Mjerama zaštite okoliša. SPe 3: Zbog zaštite neciljanih člankonožaca treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine. SPe 8: Opasno za pčele. Radi zaštite pčela i drugih oprašivača ne tretirati usjev za vrijeme cvatnje. Ne primjenjivati u vrijeme ispaše pčela. SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.
2.3. Ostale opasnosti	
	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
91465-08-6/ -/ 607-252-00-6	-	10 %	<i>lambda-cihalotrin</i>	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 3; H311 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410
57-55-6/ 200-338-0/ -	01-2119456809-23	18 %	<i>propan – 1,2 - diol</i>	-
-/ 918-668-5/ -	01-2119455851-35	7%	<i>ugljikovodici, C9, aromatski</i>	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H335 TCOJ 3; H336 Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračeni prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu na etiketi. Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.
	Nakon udisanja: Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju pojave tegoba zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom: Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima: Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmakne kapke. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon gutanja: Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Nakon udisanja:	Nema podataka.
Nakon dodira s kožom:	Lambda-cihalotrin može izazvati osjećaj peckanja, trnaca ili utrnulosti u izloženim područjima (parestezija).
Nakon dodira s očima:	Nema podataka.
Nakon gutanja:	Mogu se javiti opći znakovi otrovanja: mučnina, povraćanje, proljev, opća slabost, kašalj, otežano disanje.
4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema specifičnog antidota. Liječenje je simptomatsko.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1. Sredstva za gašenje	
Prikladna sredstva:	Suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO ₂) za manje požare, a vodena magla ili pjena za veće požare.
Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
Opasni produkti gorenja:	Sagorijevanjem razvija opasne produkte gorenja: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂), fluorovodik, dušikov oksid, sumporni dioksid i razne klorirane i fluorirane organske spojeve. Mogu biti prisutni tragovi cijanovodika.
5.3. Savjeti za gasitelje požara	
	Spriječiti prolazak ljudi. Izolirati područje i onemogućiti nepotreban ulazak nestručnog osoblja. Razmotriti mogućnosti kontroliranog izgaranja kako bi se minimalizirao štetan utjecaj na okoliš. Zaustaviti širenje vode korištene za gašenje požara. Izbjegavati doticaj s materijalom prilikom gašenja požara. Ako je doticaj izvjestan koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).
5.4. Dodatne informacije	
	Spriječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, sredstvom upotrijebljenim za gašenje požara. Sredstvo korišteno za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako ne izlijevati u kanalizaciju. Ostaci od požara moraju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: predani tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Neoštećene spremnike ugrožene požarom hladiti vodenom maglom.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
Zaštitna oprema:	Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 7 i 8).
Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare i čestice smjese. Ne koristiti prazne spremnike prije njihovog temeljitog čišćenja. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.
Postupci u slučaju nesreće:	Držati nestručne osobe dalje od mjesta nesreće. Osigurati kontrolu pristupa području. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Pozvati stručnu pomoć. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Pogledajte zaštitne mjere navedene u odjeljcima 7 i 8.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	-	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i DUZS (112) ako je prolivena značajna količina tekućine, ako proizvod zagadi rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Adsorpcijski materijal (pijesak, zemlja i sl.).
6.3.2.	Za čišćenje:	<p>Manje količine prolivenog sredstva pokupiti upijajućim materijalom, Fullеровом zemljom ili glinom te pohraniti u kontejner koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada. Očistiti prostor s deterdžentom i većom količinom vode. Spremnici koji se koriste moraju biti pravilno zatvoreni i označeni.</p> <p>Veće količine prolivenog sredstva koje se upiju u tlo treba iskopati te pohraniti u kontejner koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada.</p> <p>Proljevanje u vodi treba biti što je moguće više izolirano radi da ne bi došlo do onečišćenja voda. Kontaminirana voda mora se pokupiti i propisno zbrinuti.</p> <p>Onečišćeno područje ili oprema može se očistiti smjesom vode i izopropanola (25/75) pri alkalnim uvjetima (pH>12). Uređaj za osobnu zaštitu također se mora koristiti pri čišćenju.</p>
6.3.3.	Ostale informacije:	-
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Za mjere osobne zaštite vidi odjeljak 8. Za mjere zbrinjavanja opasnog otpada vidi odjeljak 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati dalje od topline, plamena i izvora paljenja. Vidi Odjeljak 5.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	-
	Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati izlijevanje i držati podalje od odvoda.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Koristite samo u skladu s preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Držati izvan dohvata djece. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne gutati. Ne udisati prašinu ili čestice smjese. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.
		Izdanje broj:	I.

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom, u posebnoj prostoriji, na suhom, hladnom, čistom i dobro ventiliranom mjestu odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje, gnojiva, sredstava za dezinfekciju, goriva i zapaljivih tvari te izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštititi od smrzavanja.
Materijali za spremnike:	Nema podataka.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
Preporuke:	Koristiti samo u skladu s preporukama u uputstvima navedenim na etiketi ili uputi za uporabu.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Propan – 1,2 - diol	57-55-6	150/-	474/- 10/-	
Naziv tvari: -				
EC broj: -		CAS broj: -		
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	10 mg/m ³ (za propan – 1,2 – diol)	183 mg/m ³ (za propan – 1,2 – diol)	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:				
Korisnički				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	260 mg/l (za propan – 1,2 – diol)
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	26 mg/l (za propan – 1,2 – diol)
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	0.04 mg/l (za lambda-cihalotrin)
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju i potrebne tehničke mjere kako granice izloženosti ne bi bile prekoračene. U slučaju da granice izloženosti nisu propisane, koristiti odgovarajuću ventilaciju.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Svu opremu za osobnu zaštitu treba provjeriti prije uporabe kako bi se potvrdilo da je ispravna i u skladu s propisima za rukovanje kemikalijama. Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu. Svu zaštitnu odjeću treba vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju kemijskih ili fizikalnih oštećenja. Samo zaštićene osobe mogu biti u području tijekom aplikacija.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odijela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odijelo držati odvojeno. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Za zaštitu okoliša ukloniti i oprati kontaminiranu zaštitnu opremu prije ponovnog korištenja. Vodu za čišćenje i ispiranje opreme zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima (vidi odjeljak 13).
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
<i>Navedene preporuke se odnose na osobnu zaštitu u proizvodnim pogonima i pogonima za pakiranje i prepakiranje. Za primjenitelje, odnosno korisnike sredstva, mjere osobne zaštite navedene su u uputstvima za uporabu na etiketi ili popratnom listu.</i>		
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 374) za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama. Prikladni materijali za zaštitne rukavice su PVC, butilna guma ili nitrilna guma.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Koristiti zaštitnu odjeću od kemikalija koja daje zaštitu za cijelo tijelo (HRN EN ISO 13688) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Opremu za zaštitu dišnog sustava treba nositi ukoliko postoji opasnost prekoračenja propisanih granica izloženosti. U slučaju mogućeg prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti, koristiti polumasku (HRN EN 140) s filtrom za zaštitu od organskih para u kombinaciji s filtrom za čestice, tip AP2 (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	-
	Boja:	bež	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Miris:	Blag, aromatizirani ugljikovodici	-
Prag mirisa	-	-
pH:	Prosječno 5,5	-
Talište/ledište:	Nema podataka	-
Početna točka vrenja i područje vrenja:	104°C	-
Plamište:	Nije određeno, ali očekuje se >100°C	-
Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo	-
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	-
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	-
Tlak pare:	Lambda-cihalotrin: 2 x 10 ⁻⁷ Pa kod 20°C (ekstrapolacijom) 2 x 10 ⁻⁴ Pa kod 60°C 8 x 10 ⁻⁴ Pa kod 70°C	-
Gustoća pare:	Nema podataka	-
Relativna gustoća:	Nema podataka	-
Nasipna gustoća:	Nema podataka	-
Topljivost(i):	Lambda-cihalotrin kod 21°C u: heksanu > 500 g/l toluenu > 500 g/l etil-acetatu > 500 g/l vodi 0,005 mg/l kod 20°C i pH 6,5	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Lambda-cihalotrin: log Kow = 7	-
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	-
Temperatura raspada:	Nema podataka	-
Viskoznost:	Prosječno 150 mPa.s	-
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan	-
Oksidirajuća svojstva:	Ne oksidira	-
9.2. Ostale informacije		
Molekularna masa:	Nema podataka	-

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

10.1.	Reaktivnost:	Nisu zabilježene značajne opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Lambda-cihalotrin se razgrađuje zagrijavanjem. Potrebno je izbjegavati izravno lokalno zagrijavanje (električno grijanje ili para).
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nepoznato.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Visoke temperature.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nepoznato.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Sagorijevanjem razvija opasne produkte gorenja: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂), fluorovodik, dušikov oksid, sumporni dioksid i razne klorirane i fluorirane organske spojeve. Mogu biti prisutni tragovi cijanovodika.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 423	štakor	LD ₅₀ : 300- 2000 mg/kg	-	Podatak za smjesu
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	Podatak za smjesu
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC ₅₀ : 2,78 mg/l	4 sata	Podatak za smjesu
Gutanje:	OECD 401	Štakor (mužjak)	LD ₅₀ : 79 mg/kg	-	Podatak za lambda-cihalotrin
		Štakor (ženka)	LD ₅₀ : 56 mg/kg		
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor (mužjak)	LD ₅₀ : 623 mg/kg	-	Podatak za lambda-cihalotrin
		Štakor (ženka)	LD ₅₀ : 696 mg/kg		
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC ₅₀ : 0,06 mg/l	4 sata	Podatak za lambda-cihalotrin
Gutanje:	OECD 423	štakor	LD ₅₀ : 3592 mg/kg	-	Podatak za ugljikovodik,C9, aromatizirani
Dodir s kožom:	OECD 402	zec	LD ₅₀ : > 3160 mg/kg	-	Podatak za ugljikovodik,C9, aromatizirani
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC ₅₀ : 6,2 mg/l	4 sata	Podatak za ugljikovodik,C9, aromatizirani

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	-	-	Nema podataka.
Dodir s kožom:	-	-	Nema podataka.
Udisanje:	-	-	Nema podataka.

Opasnost od aspiracije:

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	OECD 404	Ne nadražuje kožu (podatak za smjesu i lambda-cihalotrin) Blago nadražuje kožu kod produženog izlaganja (podatak za ugljikovodik,C9, aromatizirani)
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	OECD 405	Ne nadražuje oči (podatak za smjesu). Blago nadražuje oči (podatak za lambda-cihalotrin i ugljikovodik,C9, aromatizirani).

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Ne izaziva preosjetljivost.
Udisanje:	-

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Nema podataka.
Dodir s kožom:	Nema podataka.
Udisanje:	Nema podataka.
Dodir s očima:	Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
--	------	--------------------	-----------	--------	------------	----------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	Živčani sustav	Podatak za lambda-cihalotrin.
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	Nema podataka.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Smjesa ne sadrži karcinogene sastojke.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Smjesa ne sadrži mutagene sastojke.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Smjesa ne sadrži sastojke koji utječu na reprodukciju.
Tetragenost:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.
		Izdanje broj:	I.

Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka.
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opazanja:	-
11.3.	Opće napomene:	
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 15,1 µg/l	96 h	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : > 43 µg/l	48 h	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 23,84 mg/kg suhog tla	96 h	Zelena alge (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka.
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	-	-	-	Nema podataka.		
Slatka voda	-	-	-	Nema podataka.		
Zrak	-	-	-	Nema podataka.		
Tlo	-	-	-	Nema podataka.		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Lambda-cihalotrin: Nije značajno biorazgradiv prema OECD smjernicama.						
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	-	-	-	-	-	Nema podataka.
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Lambda-cihalotrin je nepokretan u tlu.						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda		Napomena	
-	-	-	-	-	-	-
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
 Ovaj proizvod ne sadrži bilo koju tvar za koju se procjenjuje da je PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni učinci
 -

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Otpad zbrinjavati u skladu s nacionalnim propisima: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe.

13.1.2. Ključni broj otpada:

020108 – otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari.

13.1.3. Načini obrade otpada:

-

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

13.1.6. Relevantni propisi:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj: 3082

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

Ispravno otpremno ime UN:	Tvar opasna po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži lambda-cihalotrin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvar opasna po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži lambda-cihalotrin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz unutarnjim plovnicima (ADN)

UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvar opasna po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži lambda-cihalotrin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz morem (IMDG)

UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvar opasna po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži lambda-cihalotrin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:

Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvar opasna po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži lambda-cihalotrin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	III

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.
		Izdanje broj:	I.

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	-

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija Uredba (EU) 2015/830 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Seveso, Direktiva 2012/18/EU
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Procjena o kemijskoj sigurnosti nije potrebno za ovaj proizvod. Smjesa je registrirana kao proizvod za zaštitu bilja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1107/2009. Pogledajte oznaku za procjenu izloženosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	Zap. tek. 3
		Zapaljiva tekućina, 3. kategorija opasnosti
		Ak. toks. 2
		Akutna toksičnost, 2. kategorija opasnosti
		Ak. toks. 3
		Akutna toksičnost, 3. kategorija opasnosti
		TCOJ 3
		Specifična toksičnost za ciljani organ, 3. kategorija opasnosti
		Aspir. toks. 1
		Aspiracijska toksičnost, 1. Kategorija opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	KARIS 10 CS				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	17.09.2018.	Izdanje broj:	I.

		Ak. toks. vod. okol. 1	Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
		Kron. toks. vod. okol. 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
		Kron. toks. vod. okol. 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list tvrtke Cheminova A/S, a subsidiary of FMC Corporation, za insekticid Karis 10 CS, od ožujka 2018.	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP		
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja	
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	H301	Otrovno ako se proguta.
		H311	Otrovno u dodiru s kožom.
		H226	Zapaljiva tekućina i para.
		H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
		H330	Smrtonosno ako se udiše.
		H335	Može nadražiti dišni sustav.
		H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
		H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
		H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
		H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti uvijekavanje: za		
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.</p> <p>Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnose se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne mogu biti valjane ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.</p>	

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI