

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



Stranica 1 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU**

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	<b>K-OTHRINE SC 25</b>
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Biocidni pripravak – (vrsta biocidnog pripravka br. 18). K-OTHRINE SC 25 je insekticid u obliku tekućeg koncentrata za suspenziju koji se miješa s vodom. Suzbija širok raspon vrsta štetnika u industriji i domaćinstvu (žohare, mrave, buhe, muhe, odrasle komarce, stjenice, štetnike sagova, ose, škorpione, uholaže, pauke, strige, stonoge, krpelje, uši i dr.) kao insekticid sa dugotrajnim rezidualnim djelovanjem. Primjenjuje se prskanjem površina u i uokolo zgrada, uključujući kuće, stambene zgrade, hotele, bolnice, restorane, brodove, zrakoplove i dr.
	Namjene koje se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorištenje:	-
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Bayer AG
	Adresa:	Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, Njemačka
	Telefon:	+49(0)2173-38-7394
	Uvoznik/distributer:	FLOREL d.o.o.
	Adresa:	Lenucijeva 8, Zagreb
	Telefon:	01/ 2331 607
	Faks:	01/ 2321 755
	e-mail odgovorne osobe:	florel@zg.t-com.hr
	Nacionalni kontakt:	-
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. 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	
	Identifikacija proizvoda:	K-OTHRINE SC 25
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	

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



Stranica 2 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH208 Sadrži 1,2-benzisotiazolin-3-on, 5-kloro-2-metil-4-isotiazolin i 2-metil-4-isotiazolin-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
Oznake obavijesti:	P501 Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	-
<b>2.3.</b>	<b>Ostale opasnosti</b>
	Može se pojaviti osjećaj žarenja ili peckanja na licu i sluznici. Ovi simptomi su prolazni (maksimalno 24 sata) i ne uzrokuju lezije.

**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)
52918-63-5 258-256-6 607-319-00-X	-	2,427	deltametrin	Ak.toks. 3, H301 Ak.toks. 3, H331 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol.1, H410
55965-84-9 - 613-167-00-5		>0,002 - <0,0015	reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 247-500-7] i 2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)	Ak. toks. 3 *, H331 Ak. toks. 3 *, H311 Ak. toks. 3 *, H301 Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1, H317 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410
2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	-	>0,005 - <0,05	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Ak. toks. 4*, H302 Nadraž. koža 2, H315 Ozlj. oka 1, H318 Derm. senz. 1, H317 Ak. toks. vod. okol. 1, H400

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

<b>4.1.</b>	<b>Opis mjera prve pomoći</b>
Opće napomene:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i zbrinuti je na siguran način.
Nakon udisanja:	Izvesti osobu na svjež zrak i neka miruje. Odmah pozvati liječnika ili centar za kontrolu otrovanja.
Nakon dodira s kožom:	Kožu dobro oprati vodom i sapunom, najkraće 15 minuta. Topla voda može subjektivno pojačati jačinu nadraživanja/parestezije. To nije znak sistemskog otrovanja. U slučaju nadraživanja kože, može se razmotriti primjena ulja ili losiona koji sadrže vitamin E. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.

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



Stranica 3 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	1.0

Nakon dodira s očima:	Čistim prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15 minuta. Ako osoba nosi kontaktne leće, nakon 5 minuta ispiranja očiju, izvaditi kontaktne leće i zatim nastaviti ispirati oko. Topla voda može subjektivno pojačati jačinu nadraživanja/parestezije. To nije znak sistemskog otrovanja. Primijeniti umirujuće kapi za oči, ako je potrebno kapi za oči koje sadrže anestetik. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.
Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. <b>NE IZAZIVATI POVRAĆANJE</b> . Nakon gutanja odmah zatražiti pomoć liječnika i pokazati spremnik proizvoda ili etiketu.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nije potrebna.

<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>
Nakon udisanja:	Može izazvati iritaciju dišnog sustava (kašalj, kihanje) eventualno kod osjetljivih osoba uz glavobolju, mučninu i vrtoglavicu, začepljenost i curenje nosa, bol u prsima.
Nakon dodira s kožom:	Može izazvati crvenilo, svrbež, peckanje, pojavu osipa s mjehurićima, znojenje i trnce kod osjetljivih osoba.
Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo, suzenje, peckanje kod osjetljivih osoba te suženje zjenica.
Nakon gutanja:	Moguća je pojava mučnine i povraćanja, abdominalne boli, pojačanog slinjenja kod gutanja većih količina.

<b>4.3.</b>	<b>Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom</b>
<p>Proizvod sadrži piretroid. Liječenje je simptomatsko. Pratiti respiratorne i srčane funkcije. U slučaju gutanja značajnih količina sredstva, ispiranje želuca valja razmotriti samo unutar 2 sata od ingestije. Savjetuje se primjena aktivnog ugljena i natrijevog sulfata.</p> <p>Držati dišne putove prohodnima. Primijeniti kisik ili umjetno disanje ako je potrebno. Kod konvulzija primijeniti benzodiazepin (npr. diazepam) prema standardnim uputama. Ako tretman nije učinkovit, može se koristiti fenobarbital.</p> <p>Kontraindicirani su atropin i derivati adrenalina.</p> <p>Specifičnog antidota nema.</p>	

<b>ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>
Prikladna sredstva:	Pjena otporna na alkohol, prašak (prah) za gašenje, vodeni sprej, CO <sub>2</sub>
Neprikladna sredstva:	Snažni vodeni mlaz.
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>
Opasni produkti gorenja:	U slučaju požara mogu nastati opasni plinovi.
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>
Pokazati STL. Koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).	
<b>5.4.</b>	<b>Dodatne informacije</b>
Skloniti proizvod iz zona zahvaćenih požarom ili hladiti spremnike s vodom da se spriječi povećanje pritiska uslijed zagrijavanja. Osigurati požarište i spriječiti izlijevanje protupožarnih sredstava i produkata požara u tlo, kanalizaciju, odvođe, tekuće i stajće vode.	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>	
<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>
Zaštitna oprema:	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
Postupci sprječavanja nesreće:	Ljude udaljiti od mjesta nesreće u smjeru uz vjetar. Izbjegavati direktni kontakt sa prolivenim sredstvom i kontaminiranim površinama. Za vrijeme saniranja mjesta nesreće ne jesti, piti niti pušiti.

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



Stranica 4 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti izlivanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	Nema posebnih uputa. Nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Dati na uvid STL.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti izlivanje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju.
6.3.	<b>Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje</b>	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Koristiti inertna sredstva: pijesak, suhu zemlju, piljevinu ili mineralno sredstvo za upijanje.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti inertnim upijajućim materijalom (pijesak, suha zemlja, piljevina ili mineralno sredstvo za upijanje). Mjesto onečišćenja oprati s puno vode. Odložiti u spremnik za opasni otpad koji se može čvrsto zatvoriti.
6.3.3.	Ostale informacije:	Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.4.	<b>Uputa na druge odjeljke</b>	
	Informacije o sigurnom rukovanju i skladištenju sredstva navode se u odjeljku 7. Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Informacije o zbrinjavanju otpada navode se u odjeljku 13.	

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

7.1.	<b>Mjere opreza za sigurno rukovanje</b>	
7.1.1.	<b>Mjere zaštite</b>	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema posebnih mjera.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti izlivanje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	<b>Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu</b>	
	Za vrijeme rada ne jesti, piti niti pušiti. Odmah skinuti onečišćenu radnu odjeću i dobro je očistiti prije ponovnog nošenja. Onečišćenu radnu odjeću ne smije se odnositi sa radnog mjesta. Radnu odjeću čuvati odvojeno. Oprati dobro ruke vodom i sapunom nakon rukovanja proizvodom i prije jela, pića, konzumiranja žvakaće gume, pušenja, korištenja toaleta ili nanošenja kozmetičkih proizvoda. Odmah nakon rada s proizvodom, oprati ruke i ako je potrebno otuširati se.	
7.2.	<b>Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti</b>	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Spremnike čuvati čvrsto zatvorene, u suhom, hladnom i dobro zračenom prostoru. Zaštititi od direktnog sunčevog svjetla. Zaštititi od smrzavanja.
	Materijali za spremnike:	Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača (HDPE).
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži, odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema posebnih savjeta.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	<b>Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
	Preporuke:	Primjenjivati u skladu s uputom za uporabu.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema posebnih rješenja za ind. sektor.

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



Stranica 5 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

**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 <sup>3</sup>	
Deltametrin*	52918-63-5	-	0,02	-

\* Bayer CropScience - standard radne izloženosti

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	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

**Korisnički**

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	Nema podataka.
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	Nema podataka.
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

**8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji**

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Uobičajeno ventiliranje (prozračivanje) prostora. Nema posebnih zahtjeva pri uobičajenim uvjetima i rukovanju prema uputama.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

**8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema**

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



Stranica 6 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz lice.
8.2.2.2.	Zaštita kože	-
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374)(od butilne gume, neoprena, nitrila/NBR, PVC). Oprati ih nakon zaprljanja. Baciti ih i zamijeniti novima nakon što se zaprljaju iznutra i/ili se oštete te kada se onečišćenje izvana ne može oprati. Oprati ruke detaljno prije jela, pića, pušenja i/ili korištenja toaleta.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN 340), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832). Ispod zaštitnog odijela preporuča se odjeća od pamuka ili poliestera, koju treba često i profesionalno prati.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prilikom prskanja nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema opasnosti.
8.2.3.	<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	-
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina.	
	Boja:	Bijela do svijetlo bež.	
	Miris:	Slab miris.	
	Prag mirisa:	Nema podataka.	
	pH:	3,0 - 7,0 za 100 %-tni koncentrat pri 23 °C	
	Talište/ledište:	Nema podataka.	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.	
	Plamište:	>100 °C (test proveden sa sličnom formulacijom)	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.	
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nije primjenjivo.	
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka.	
	Tlak pare:	Nema podataka.	
	Gustoća pare:	Nema podataka.	
	Relativna gustoća:	oko 1,03 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C	
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo.	
	Topljivost(i):	Miješa se s vodom.	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Deltametrin: log Pow: 6,4 pri 25 °C	

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



Stranica 7 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

Temperatura samozapaljenja:	415 °C (test proveden sa sličnom formulacijom)
Temperatura raspada:	Nema podataka.
Viskoznost:	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan.
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije
	-

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Stabilan pri uobičajenim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri preporučenim uvjetima skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema opasnih reakcija kada se čuva ili rukuje prema preporučenim uputama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ekstremne temperature i izravno sunčevo svjetlo.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka. Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Ne očekuju se proizvodi raspada pri uobičajenim uvjetima primjene.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka.	štakor	LD <sub>50</sub> > 15000 mg/kg	Nema podataka.	Test proveden sa sličnom formulacijom.
Dodir s kožom:	Nema podataka.	štakor	LD <sub>50</sub> > 10000 mg/kg	Nema podataka.	Test proveden sa sličnom formulacijom.
Udisanje:	Nema podataka.	štakor	LC <sub>50</sub> > 2,30 mg/l zraka	4 sata	Test proveden sa sličnom formulacijom. Najviša koncentracija koju je moguće postići.
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Dodir s kožom:	Nema podataka.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Udisanje:	Nema podataka.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Opasnost od aspiracije:					
Nema podataka.					
Nadraživanje i nagrizanje – testovi provedeni sa sličnom formulacijom					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena

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



Stranica 8 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	1.0

Nagrizanje/nadraživanje kože:	Nema podataka.	kunić	-	-	Nema iritacije.
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:	Nema podataka.	kunić	-	-	Nema iritacije.

**Preosjetljivost**

Dodir s kožom:	Ne izaziva preosjetljivost (miš). OECD 429 LLNA test (Metoda lokalne stimulacije limfnih čvorova).
Udisanje:	-

**Simptomi vezani u fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike**

Gutanje:	Vidi pododjeljak 4.2.
Dodir s kožom:	Vidi pododjeljak 4.2.
Udisanje:	Vidi pododjeljak 4.2.
Dodir s očima:	Vidi pododjeljak 4.2.

**Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična):**

Deltametrin je pokazao neurobihevioralne učinke i/ili neuropatološke promjene u studijama na životinjama. Toksični učinci deltametrina odnose se na prolaznu hiperaktivnost tipičnu za piretroidnu neurotoksičnost.

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
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	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	Nema podataka.

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



Stranica 9 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

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

<b>CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)</b>	
Karcinogenost:	Deltametrin nije pokazao karcinogenost u studijama doživotnog hranjenja u štakora i miševa.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Deltametrin nije pokazao mutagenost u <i>in-vitro</i> testovima.
Genotoksičnost:	Deltametrin nije pokazao genotoksičnost u <i>in-vitro</i> i u <i>in-vivo</i> testovima.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Deltametrin nije pokazao mutagenost u <i>in-vivo</i> testovima.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Deltametrin nije uzrokovao toksičnost za reproduktivne organe u studiji na dvije generacije štakora.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.

<b>11.2. Praktična iskustva:</b>	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
Ostala opazanja:	Nema podataka.

<b>11.3. Opće napomene:</b>
-

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>12.1. Toksičnost</b>						
<b>Akutna toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub> 100 mg/l	96 sati	Oncorhynchus mykiss	-	-	Test proveden sa sličnom formulacijom.
Rakovi	EC <sub>50</sub> 0,0019 mg/l	48 sati	Daphnia sp.	-	-	Test proveden sa sličnom formulacijom.
Alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> >1000 mg/l	72 sata	Desmodesmus subspicatus	-	-	Test proveden sa sličnom formulacijom.
	EC <sub>50</sub> >1000 mg/l	96 sati	Desmodesmus subspicatus	-	-	Test proveden sa sličnom formulacijom.
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
<b>Kronična toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	Nema podataka.

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



Stranica 10 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

Alge/vodene 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.

**Biorazgradnja**  
Deltametrin: nije lako biorazgradiv. Deltametrin: Koc: 10240000

% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.

**Faktor biokoncentracije (BCF): 1400 za Lepomis macrochirus (vrijednost se odnosi na aktivnu tvar deltametrin)**

Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	-	-	Nema podataka.

**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: deltametrin nije pokretljiv u tlu.**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
-						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C		Koncentracija		Metoda	Napomena

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



Stranica 11 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.06.2017.	Izdanje broj: 1.0

-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Deltametrin: Ova tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT). Ova tvar se ne smatra vrlo perzistentnom niti vrlo bioakumulativnom (vPvB).

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema podataka.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

**13.1. Metode obrade otpada**

**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:**

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi koju je nadležno ministarstvo ovlastilo za sakupljanje opasnog otpada.

**13.1.2. Ključni broj otpada:**

**Ostaci sredstva/neutrošeno sredstvo:** 02 01 08\* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu a koji sadrži opasne tvar

**13.1.3. Načini obrade otpada:**

Spremnike tri puta isprati. Prazne spremnike ne ponovno koristiti. Nepotpuno ispražnjena ili oštećena pakiranja trebaju se zbrinuti kao opasni otpad.

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:**

Sredstvo se ne smije izljevati u kanalizaciju.

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:**

-

**13.1.6. Relevantni propisi:**

Zakon o održivom gospodarenju otpadom; Pravilnik o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj: 3082

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



Stranica 12 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	1.0

Pravilno otpremno ime UN:	Tekućina opasna za okoliš, n.o.s. (otopina deltametrina)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljke 6 i 8.

**Kopneni prijevoz željeznicom (RID)**

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	Tekućina opasna za okoliš, n.o.s. (otopina deltametrina)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljke 6 i 8.

**Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)**

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	Tekućina opasna za okoliš, n.o.s. (otopina deltametrina)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljke 6 i 8.

**Prijevoz morem (IMDG)**

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	Tekućina opasna za okoliš, n.o.s. (otopina deltametrina)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljke 6 i 8.

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Nema prijevoza u razlivenom stanju u skladu sa Kodeksom IBC.
--	--

**Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)**

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	Tekućina opasna za okoli, n.o.s. (deltametrin)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljke 6 i 8.

Dodatne informacije:	-
----------------------	---

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije:

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



Stranica 13 od 13

Trgovačko ime:	K-OTHRINE SC 25		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	1.0

Ograničenja:	
Ostale EU uredbe:	Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a); Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP), Uredba (EU) br. 528/2012 o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti; Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	-

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Odjeljci 2, 3, 15.
16.2.	Skraćenice: Ak.toks. 3 - Akutna toksičnost, 3. kategorija opasnosti Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti Nagriz. koža 1B - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1B kategorija opasnosti Nadraž. koža 2 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti Derm. senz. 1 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti Ozlj. oka 1 - Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti 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
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list dobavljača: Bayer CropScience AG, Njemačka za Deltamethrin SC 25H G s datumom revizije: 10.02.2016.
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: 400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. 410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. 301 Otrovnost ako se proguta. 302 Štetno ako se proguta 311 Otrovnost u dodiru s kožom. 314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. 315 Nadražuje kožu. 317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. 318 Uzrokuje teške ozljede oka. 331 Otrovnost ako se udiše.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: -
16.7.	Daljnje obavijesti: Podaci iz ovog sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju trenutnim saznanjima i iskustvu. Proizvod se ne smije koristiti u druge svrhe osim onih navedenih u uputi za uporabu proizvoda. Podaci u sigurnosnom listu imaju za svrhu opis proizvoda te predstavljaju smjernice za pravilno rukovanje, skladištenje, prijevoz, uklanjanje otpada i uporabu sredstva.

<b>PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>	
	-