



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**


Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	K-OBIOL EC 25
	Sinonimi:	Nema podataka.
	Kemijsko ime:	Nije definirano.
	Šifra proizvoda:	[05939488]
		 chemius.net/MSw3d
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Insketimid za primjenu na žitaricama i prostoru za skladištenje žitarica.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
	Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Bayer d.o.o.
	Adresa:	Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	00385 1 6599 999
	Faks:	00385 1 6599 985
	E-mail odgovorne osobe:	msds.hr@bayer.com
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342
	Ostali podaci:	Nema podataka.

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Zap. tek. 3	H226
	Ak. toks. 4	H302
	Aspir. toks. 1.	H304
	Ozlj. oka 1	H318
	Ak. toks. 4	H332
	TCOJ 3.	H335
	TCOJ 3.	H336
	Ak. toks. vod. okol. 1.	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1.	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	K-OBIOL EC 25
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H226: Zapaljiva tekućina i para. H302: Štetno ako se proguta. H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H318: Uzrokuje teške ozljede oka. H332: Štetno ako se udiše. H335: Može nadražiti dišni sustav. H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P240: Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije. P241: Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu] opremu koja neće izazvati eksploziju. P242: Rabiti neiskreći alat. P243: Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P308 + P311: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P331: NE izazivati povraćanje. P391: Sakupiti proliveno. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
	Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja	SP 1 Sprječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Strojve za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPo Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, zaštitnih rukavica i štitnika za lice ili zaštitnih naočala koje dobro prijanjaju kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom. Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, zaštitnih rukavica i zaštitne polumaske ili maske za zaštitu od čestica kod rukovanja tretiranim žitaricama.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti	
		Može doći do kožne senzacije, kao što su gorenje ili peckanje na licu i sluznici. Međutim, te senzacije ne izazivaju lezije i prolazne su (maks. 24 sata).

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

Koncentrat za emulziju (EC).
Deltametrin/Piperonil butoksid 25:225 g/l

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
64742-95-6	01-2119455851-	>25	ugljikovodici, C9, aromatski	Zap. tek. 3; H226



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime: K-OBIOL EC 25	Datum izdanja: 8.9.2020
	Izdanje broj: 2

918-668-5 -	35			Aspir. toks. 1.; H304 TCOJ 3.; H335 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
51-03-6 200-076-7 -	01-2119537431- 46	<25	Piperonil butoksid	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=1] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
68953-96-8 273-234-6 -	01-2119964467- 24	<5	benzensulfonska kiselina, mono-C11- 13- razgranati alkil derivati, kalcijeve soli	Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
78-83-1 201-148-0 603-108-00-1	01-2119484609- 23	>1-<5	2-metil-propan-1-ol	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3.; H335 TCOJ 3.; H336
52918-63-5 258-256-6 607-319-00-X	-	2,70	deltametrin (ISO)	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 3; H331 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=1.000.000] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=1.000.000]

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Premjestiti iz opasnog područja. Osobu koja nije pri svijesti staviti u bočni položaj i tako ju transportirati. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utopli i pustiti da se odmara. Odmah nazvati liječnika ili CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Nakon prvih pet minuta, provjeriti nosi li unesrećeni leće, ukloniti ih te nastaviti ispiranje. Ako nadražaj ne prestane, nastaviti s ispiranjem te potražiti stručnu liječničku pomoć! Topla voda može povećati ozbiljnost nadraživanja/parestezije.
	Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Ne ostavljati unesrećenog bez nadzora. Odmah nazvati liječnika ili CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, svrbež, peckanje, parestezija.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, bol. Opasnost od teških ozljeda očiju.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

		Parestezija.
	Nakon gutanja:	Aspiracija u pluća izaziva kašalj, otežano disanje i gušenje uz mogućnost kasnije upale pluća. Nelagoda u prsima, tahikardija, hipotenzija, mučnina, bolovi u trbuhu, proljev, povraćanje, vrtoglavica, zamućen vid, glavobolja, anoreksija, pospanost, koma, konvulzije, drhtanje, hiperreaktivnost dišnih puteva, plućni edem, lupanje srca. Mišićna fascikulacija, apatija.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Liječiti simptomatski. Pratiti funkcije srca i dišnog sustava. U slučaju nakon gutanja veće količine pripravka, u periodu do 2 h može se provesti ispiranje želuca; uvijek se preporuča uporaba aktivnog ugljena. Smjesa sadrži piretroid. Trovanje piretroidom ne smije se zamijeniti s trovanjem s karbamatima ili organofosfatima. Održavati respiratorni trakt čistim. Ako je potrebno dati kisik ili umjetno disanje. U slučaju konvulzija dati benzodiazepin (npr. diazepam) prema standardnom postupku. Ako nije efikasan može se dati fenobarbital. Kontraindikacija: atropin. Kontraindikacija: derivati adrenalina. Nema specifičnog antidota. Oporavak je spontan i bez posljedica.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Raspršeni mlaz vode. Suhi prah za gašenje. Alkoholno postojana pjena. Ugljikov dioksid (CO ₂).
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Sprječati da kontaminirana sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Nema podataka.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuirati osoblje na sigurna područja, podalje od smjera vjetra. Sprječati dodir s razlivenim proizvodom ili kontaminiranom površinom. Kod uklanjanja razlivenog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječati istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime: K-OBIOL EC 25	Datum izdanja: 8.9.2020
	Izdanje broj: 2

6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Ograničiti razlijevanje pomoću nezapaljivih adsorbensa, npr. pijesak, zemlja, vermikulit, dijatomejska zemlja.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (npr. pijesak, suha zemlja, piljevina) i temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati vodom i deterdžentom i tekućinu također odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju proljevanja škropiva: ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpad skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentima uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati udaljeno od topline i izvora paljenja. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Spriječiti stvaranje elektrostatickog naboja. Koristiti samo uređaje sigurne od eksplozija.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izljevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Pri rukovanju zatvorenim pakiranjem/spremnikom, nisu potrebne posebne mjere opreza; slijediti upute za rukovanje.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Držati radnu odjeću odvojeno. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Odjeća koja se ne može očistiti, mora se uništiti (spaliti).
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro provjetranom mjestu. Čuvati na suhom mjestu. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Zaštititi od hladnoće (spriječiti smrzavanje).
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

Preporuke:	Nema podataka.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri							
Kemijsko ime (CAS)	GVI		KGI		Direktna	Napomena	BGV
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
2-Metil-propan-1-ol; izo-butanol (78-83-1)	50	154	75	231		koža	Nema podataka.
Piperonil butoksid (51-03-6)	50					Interni Bayer AG, Crop Science Division-standard radne izloženosti	Nema podataka.
deltametrin (ISO) (52918-63-5)		0,01				Interni Bayer AG, Crop Science Division-standard radne izloženosti	Nema podataka.

GVI – Granične vrijednosti izloženosti

KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti

BGV – biološke granične vrijednosti

DNEL

Industrijski

Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Nema podataka.

Korisnicki

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 izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166:2002). Područje uporabe = 5 ili ekvivalentno. Nositi zaštitu za lice (vizir) (HRN EN 166:2002). Područje uporabe = 3 ili ekvivalentno.
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Obratiti pozornost na upute o propusnosti i vremenu probojnosti koje dobivate od proizvođača rukavica. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta. Oprati rukavice kada su kontaminirane, a baciti ih kada su kontaminirane iznutra, kada su perforirane ili kada se zagađenje na vanjskoj strani ne može ukloniti. Materijal: nitril, debljina: > 0,4 mm, vrijeme probojnosti : > 480 min.
	Zaštita tijela	Koristiti zaštitnu odjeću kategorije III, tipa 6. Ako postoji rizik od značajne izloženosti, razmotriti uporabu zaštitne odjeće s višom razinom zaštite. Nositi dvoslojnu odjeću kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučno radno odijelo nositi ispod zaštitnog odijela za kemikalije. Zaštitno radno odijelo se mora redovito prati u skladu s preporukama za pranje zaštitne odjeće. Na pamučnu odjeću staviti zaštitno radno odijelo otporno na kemikalije. Ako je kemijsko zaštitno odijelo zaliveno, poprskano ili značajno kontaminirano, dekontaminirati koliko je moguće, a zatim pažljivo skinuti i zbrinuti prema savjetu proizvođača.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	U slučaju kada su koncentracije para u zraku povišene, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 14387). (kombinirani filtar „A-P“ u slučaju stvaranja aerosola) Zaštitni faktor: 10. Pridržavati se uputa proizvođača vezano za nošenje i održavanje zaštitne opreme. Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkovite. Uvijek poštivati upute proizvođača zaštitne maske vezano za njihovo nošenje i održavanje.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
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.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

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	tekuće
	Boja	žuta
	Miris	Nema podataka.
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	4,5 – 7 pri 23 °C, konc. 1 % (deionizirana voda)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	44 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: miješa se
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	ca. 0,94 g/cm ³ pri 20 °C
	Ostalo	Površinska napetost: ca. 27,7 mN/m pri 40°C

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan u normalnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilno u preporučenim uvjetima uporabe i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema opasnih reakcija kada se skladišti i rukuje prema propisanim uputama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Visoke temperature i direktno sunčevo zračenje.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Čuvati samo u originalnom spremniku.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

Proizvod					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 710 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 2,69 mg/L	4 h	Test je izveden sa sličnom formulacijom.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Opasnost od aspiracije:

Evalvacija	Metoda	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/ nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod
Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju	n.p.	zec	Opasnost od teških ozljeda očiju.	n.p.	Proizvod

Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	miš	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 429	Proizvod
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Specifični simptomi

Proizvod	
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	Evalvacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

udisanjem						
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Piperonil butoksid ne izaziva specifičnu toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. Deltametrin izaziva neurobiheviornalne učinke i/ili neuropatološke promjene u studijama na životinjama. Toksični učinci deltametrina su u vezi s prijelaznom hiperaktivnosti tipičnom za piretroidnu neurotoksičnost.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	Piperonil butoksid
		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	deltametrin (ISO)
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen. (Mutagenost in-vitro)	Piperonil butoksid
		Nije mutagen. (Mutagenost in-vitro)	deltametrin (ISO)
Genotoksičnost		Nije genotoksičan. (Genotoksičnost)	Piperonil butoksid
		Nije genotoksičan. (Genotoksičnost)	deltametrin (ISO)
Mutagenost in-vivo:		Nije mutagen. (Mutagenost in-vivo)	Piperonil butoksid



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

		Nije mutagen. (Mutagenost in-vivo)	deltametrin (ISO)
	Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Ne izaziva razvojnu toksičnost kod štakora i zečeva.	Piperonil butoksid
		Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Izaziva razvojnu toksičnost pri dozama koje su toksične samo za ženke. Razvojni učinci su povezani s toksičnosti kod majke.	deltametrin (ISO)
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.	
11.2. Praktična iskustva			
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.	
	Ostala opažanja:	Nema podataka.	
11.3. Opće napomene:			
	Nema podataka.		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 0,06 mg/L	96 h	<i>Danio rerio</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
rakovi	EC ₅₀ : 0,0075 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : > 9,1 mg/L	72 h	n.p.	n.p.	n.p.	deltametrin (ISO)
Kronična otrovnost						
Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Nema podataka.						
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Proizvod						
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Piperonil butoksid						



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
deltametrin (ISO)						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
Piperonil butoksid						
399 – 830	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
4,75	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
deltametrin (ISO)						
6,4	n.p.	n.p.	25	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
10240000	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena		
Piperonil butoksid						
	n.p.	n.p.	Potencijalno bioakumulativan.	n.p.		
deltametrin (ISO)						
1,4	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
Piperonil butoksid						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Umjereno mobilan u tlu.
deltametrin (ISO)						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Nije mobilan u tlu.
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Deltametrin: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Piperonil butoksid: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

12.7.	Drugo
	Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Ambalaža: Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (ugljikovodici, C9, aromatski, 2-metil-propan-1-ol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (ugljikovodici, C9, aromatski, 2-metil-propan-1-ol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (ugljikovodici, C9, aromatski, 2-metil-propan-1-ol)



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

Prijevozni razred(i) opasnosti:	3	
Skupina pakiranja:	III	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz morem (IMDG)		
UN broj:	UN 1993	
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (ugljikovodici, C9, aromatski, 2-metil-propan-1-ol)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3	
Skupina pakiranja	III	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
UN broj:	UN 1993	
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (ugljikovodici, C9, aromatski, 2-metil-propan-1-ol)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Dodatne informacije:		Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Revizija izdanja 1., Odjeljak 2.
-------	---------------------	----------------------------------



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DMEL = Izvedeni nivo minimalnog učinka DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 3 Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, DLT+PBO EC 25+225C G, Bayer AG, verzija 7/EU, datum revizije: 5.5.2020., Rješenje Ministarstva poljoprivrede
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H226 Zapaljiva tekućina i para. H301 Otroavno ako se proguta. H302 Štetno ako se proguta. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime: **K-OBIOL EC 25**

Datum izdanja: 8.9.2020

Izdanje broj: 2

		H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H331 Otroavno ako se udiše. H332 Štetno 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 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG:

SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI