

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 1 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.

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

Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Naziv proizvoda: **EKOTOP**

Podpoglavlje 1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČIJU

Upotreba: **EKOTOP** je biocidni proizvod - Insekticid za opštu i profesionalnu upotrebu, koji je namenjen za zaštitu tkanine (vunene, pamučne, svilene, kožne) od moljaca.

Načini korišćenja

koji se ne preporučuju: Koristiti, isključivo, prema uputstvu za upotrebu

Podpoglavlje 1.3 PODACI O SANBDEVAČU

Proizvođač: EKO-SAN d.o.o.
 Batajnički drum 13.deo br.7, 11080 Beograd-Zemun, Srbija
 Tel/Fax: +381 11319 4411,
 E-mail: office@ekosan.co.rs
 Web addressa : www.ekosan.rs

Podpoglavlje 1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

U slučaju trovanja zvati VMA,Nacionalni Centar za kontrolu trovanja:+381 (0)11 36 08 440 (00-24 h)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

Klasifikacija prema pravilniku :


Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odredjenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, "Sl. Glasnik RS" broj 52/17

Zap.teč. 2	H225
Senzib. kože 1B	H317
Vod.živ.sred.,ak., 1	H400
Vod.živ.sred. hr.,1	H410

Podpoglavlje 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Elementi obeležavanja prema pravilniku: *Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odredjenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, "Sl. Glasnik RS" br. 52/17*

Oznaka za piktogram opasnosti :

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 2 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	



Reč upozorenja :

PAŽNJA

Obaveštenje o opasnosti :

H225 – Lako zapaljiva tečnost I para
H317 – Može da izazove alergijske reakcije na koži
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenje o merama predostrožnosti :

P103 – Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi
P210 – Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena I drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P243 Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.
P273 -Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu
P280 -Nositi zaštitne rukavice
P333+P313 -Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje
P303+P361+P353- Ako dospe na kožu (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/tušem.
P391 -Sakupiti prosuti sadržaj
P501-Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Podpoglavlje 2.3. OSTALE OPASNOSTI

Ovaj biocidni proizvod sadrži permetrin koji je štetan za pčele. Onemogućiti deci i kućnim ljubimcima pristup tretiranom prostoru. Voditi računa da hrana za ljude i životinje, kao i voda za piće ne dođe u kontakt sa tretiranom površinom.

Permetrin je hemikalija koja ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti po zdravlje ljudi:

Nema podataka

Štetni efekti po životnu sredinu:

Nema podataka


POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.1 PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Naziv	EC broj	CAS broj	%	Klasifikacija ¹
Permetrin (cis:trans=25:75)	258-067-9	52645-53-1	0,5	ak. toks. 4, H332 ak. toks. 4, H302 senzib. kože 1B, H317 vod.živ.sr.ak.1, H400 (M=100)* vod. živ.sr. hr.1, H410 (M=10000)*
Etanol	200-578-6	64-17-5	➤ 80,0	zap.teč. 2, H225

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 3 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

Klasifikacija¹ prema pravilniku: *Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, "Sl. Glasnik RS" br. 52/17*

**Podatak preuzet iz dokumenta; Biocidal Products Committee (BPC), Opinion on the application for renewal of the approval of the active substance: Permethrin., Product type: 18, ECHA/BPC/004/2014*

Pun tekst klasa opasnosti i H oznaka, naveden je u Poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1 OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte mere prve pomoći : Skloniti ugroženu osobu iz zone opasnosti u dobro provetrenu prostoriju ili na svež vazduh. Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro.

Inhalacija: Osobu odmah izvesti na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. Zatražiti pomoć lekara ako se ne osećate dobro ili pozvati Centar za kontrolu trovanja .

U kontaktu sa očima: Nekoliko minuta ispirati oči čistom vodom i pozvati lekara, ako se peckanje i crvenilo ne smiri..

U kontaktu sa kožom: Oprati kožu sa puno vode. Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Ako dođe do iritacije kože: potražiti medicinski savet/mišljenje.

Ukoliko se proguta: Ne izazivati povraćanje, ili davanje tečnosti ukoliko je osoba bez svesti. Ako se ne osećate obratiti se Centru za kontrolu trovanja ili lekaru.

Podpoglavljje 4.2 NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Simptomi nakon kontakta sa kožom: iritacija, crvenilo, svrab. Nakon gutanja: muka, povraćanje. Ako tečnost dođe u kontakt sa očima može nastati iritacija oka, crvenilo. Ako se pare udahnu, može doći do kihanja i iritacije nosne sluzokože.

Podpoglavljje 4.3 HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

OBAVEŠTENJE

ZA LEKARA:

Ovaj biocidni proizvod sadrži averzivno sredstvo – denatonijum benzoat . Aktivna supstanca u ovom biocidnom proizvodu je permetrin. Specifični antidot ne postoji. Lečenje je simptomatsko.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva za gašenje: Koristiti penu, vodu, ugljen dioksid ili suvi prah.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje : Nisu poznata.

Podpoglavljje 5.2 POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasnost od požara : zapaljivo.

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 4 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

Reaktivnost : Usled sagorevanja ili termičkog razlaganja hemikalije dolazi do nastanka toksičnih i iritirajućih gasova i para.

Podpoglavlje 5.3 SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite od požara : Održavajte kontejnere hladnim uz pomoć vodenog spreja.

Zaštita u slučaju požara : Ne intervenisati bez odovarajuće zaštitne opreme. Nositi aparat za disanje i odgovarajuće zaštitno odelo. Lična zaštitna oprema namenjena za upotrebu u eksplozivnoj atmosferi mora biti projektovana i izrađena tako da ne može biti izvor električnog, elektrostatičkog ili udarom izazvanog luka ili varnice koji bi mogli da zapale eksplozivnu smešu. Samostalan zaštitni izolacijski uređaj za disanje. Kompletna oprema za zaštitu tela.

Ostali podaci : Evakuisati opasno područje. Vodenim prahom rashladiti posude izložene toploti. Vodu od gašenja požara treba da se lokalizuje, skupi kako bi se sprečilo njeno izlivanje u životnu sredinu. Takva voda se odlože u odgovarajuću posudu (kontejner) za bezbedno odlaganje i dalje se postupa u skladu sa nacionalnim propisima kojima je uređena oblast upravljanja otpadom (Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16).

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Uputstva za lica koja nisu obučena za hitne slučajeve

Zaštitna oprema : Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu. zaštitu za lice. Nosite rukavice. U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa I zaštitne naočare.

Uputstvo za lica koja učestvuju u odgovoru na udes

Zaštitna oprema : Ne intervenisati bez odovarajuće zaštitne opreme. Samostalan zaštitni izolacijski uređaj za disanje. Zaštitne rukavice, zaštitne naočare, zaštitno odelo. Za više informacija, videti Poglavlje 8.

Opšte mere : Obeležiti područje u kome je došlo do prosipanja proizvoda i zabraniti pristup neovlašćenim licima. Ukloniti potencijalne izvore paljenja iz okruženja gde je došlo do prosipanja.. Obezbediti odgovarajuću ventilaciju u kontaminiranom području.


Podpoglavlje 6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Kontaminirano područje obezbediti tako da ne dođe do ispuštanja/oslobađanja smeše u životnu sredinu. Držati dalje od odvodnih cevi, podzemnih I površinskih voda. Ne izlivi u kanalizaciju i u reke. Obavestiti nadležne vlasti o svakom slučajnom prolivanju u vodotokove ili u kanalizaciju.

Podpoglavlje 6.3 MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Mere koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje proizvoda: Treba sprečiti da prosuti proizvod dospe do odvodnih cevi podzemnih I površinskih voda, tako što će se odvodne cevi prekriti, a mesto na kojem se proizvod rasuo treba lokalizovati, I sprečiti I zabraniti pristup neovlašćenim osobama..

Mere koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja proizvoda: Prosuti proizvod treba mehanički pokupiti lopatom u plastične džakove ili burad. Ako nema drugih primesa, nakon kontrole, može se vratiti u proizvodnju ili odložiti kao Opasan otpad. Nakon skupljanja rasutog proizvoda, kontaminirano mesto se

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 5 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

može oprati vodom, koja se odlaže u odgovarajuću posudu (bure ili kontejner) za bezbedno odlaganje sa naznakom „Opasan otpad“..

Podpoglavljje 6.4 UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Više informacija potražiti u Poglavlju 8 i Poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1 PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Pre primene biocidnog proizvoda obavezno pročitati uputstvo za upotrebu i sve mere predostrožnosti i bezbednosti da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Prilikom rukovanja ovim biocidnim proizvodom obavezna je upotreba zaštitnih rukavica. Nakon rukovanja ovim proizvodom, obavezno oprati ruke sapunom i vodom. Zabranjeno pušenje. Izbegavati udisanje isparenja. Onemogućiti deci i kućnim ljubimcima pristup tretiranoj površini. Zaštititi hranu, piće i hranu za životinje od delovanja proizvoda.

Podpoglavljje 7.2 USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI I NEKOMPATIBILNOSTI

Uslovi skladištenja : Skladištiti proizvod na suvom, mestu, zaštićenu od direktnog uticaja svetlosti, daleko od svih izvora paljenja. Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Proizvod skladištiti u originalnoj, čvrsto zatvorenoj ambalaži na sobnoj temperaturi 21 (±2)°C. Skladištiti na mestu koje je van domašaja dece, kućnih ljubimaca, domaćih životinja. Skladištiti odvojeno od hrane, piće, stočne hrane..

Podpoglavljje 7.3 POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

EKOTOP se primenjuje raspršivanjem sadržaja po unutrašnjosti ormana, regala, škrinja (najbolje po delovima od punog drveta). Ako su ostave za odeću napravljene od glatkih površina (npr. ultrapasa), odeća se može i direktno isprskati (džemperi, kape, kaputi), naročito kragne i ostali presavijene delove odeće. Za odevne predmete od kože, krzna, svile koji se čuvaju u kesama, preporučuje se da se u unutrašnjost kese stavi kartončić koji je naprskan EKOTOP-om. Doza biocidnog proizvoda: 2ml-4ml/m² tretirane površine. Postupak tretiranja se ponavlja nakon 2-3 meseca.


POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavljje 8.1 PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Granice izloženosti:
Za supstance permetrin, etanol i denatonium benzoat prema pravilniku: *Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS”, b.j 106/09 I 117/17)* nisu propisane obavezujuće granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

Podpoglavljje 8.2 KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Zštita očiju / lica :	Nije neophodna
Zaštita ruku :	Preporučuje se hemijski otporne rukavice od nitrila.
Zaštita drugih delova tela :	Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, ako preparat može doći u kontakt sa nezaštićenim delovima kože.
Zaštita disajnih puteva :	Nositi zaštitnu masku, prema potrebi

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 6 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

Kontrola izloženosti životne sredine : Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

Ostali podaci : Pridržavati se uputstva za upotrebu.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE

a) Izgled - agregatno stanje	bezbojna, bistro tečnost
b) Miris	karakterističan (na alkohol)
c) Prag mirisa	nema podataka
d) pH	6,0-7,0 (1%tni rastvor)
e) Tačka topljenja / tačka mržnjenja	nema podataka
f) Početna tačka ključanja I opseg ključanja	>35°C
g) Tačka paljenja	nema podataka
h) Brzina isparavanja	nema podatka
i) Zapaljivost (čvrsto , gasovito)	nema podataka
j) Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	nema podatka
k) Napon pare	nema podataka
l) Gustina pare	nema podataka
m) Relativna gustina	nema podataka
n) Rastvorljivost	nema podatka
o) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol voda	nema podataka
p) Temperatura samopaljenja	nema podataka
q) Temperatura razlaganja	nema podataka
r) Viskozitet	nema podataka
s) Eksplozivna svojstva	nema eksplozivna svojstva (podatak na osnovu ispitivanja eksplozivnih svojstava sličnih hemikalija)
t) Oksidujuća svojstva	nema oksidujuća svojstva (podatak na osnovu ispitivanja eksplozivnih svojstava sličnih hemikalija)

Podpoglavlje 9.2 OSTALI PODACI

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1 REAKTIVNOST

Proizvod nije reaktivan u preporučenim uslovima korišćenja i skladištenja.


Podpoglavlje 10.2 HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan u perporučenim uslovima skaldištenjail rukovanja .

Podpoglavlje 10.3 MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

U toku skaldištenja i rukovanja ne dolazi do polimerizacije hemikalije niti do nastanka hemijskih reakcija u kojima dolazi do otpuštanja dodatnog pritiska ili toplote.

Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 7 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

Direktni sunčevi zraci. Temperature, iznad +35 °C

Podpoglavlje 10.5 NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jake kiseline. Jake baze. Jaka oksidaciona sredstva.

Podpoglavlje 10.6 OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Usled sagorevanja ili termičkog razlaganja hemikalije dolazi do nastanka toksičnih i iritirajućih gasova i para.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1 PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

AKUTNA TOKSIČNOST: Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu podataka o pojedinačnim sastojcima, smeša se ne klasifikuje u klasu opasnosti: akutna toksičnost (metoda preračunavanja):

procenjena akutna toksičnost:

ATE_{peroralno}= 100000

ATE_{inhalaciono} (magla)= 300

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1):

Peroralna LD50 mg/kg:	pacov : >2000
Dermalna LD50mg/kg:	pacov : >2000
Inhalaciona LC50 mg/l (vreme izlaganja: 4 sata)	pacov : 0.45

KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE: Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka za pojedinačne sastojke, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA: Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka smeša kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni..

SNZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA ILI KOŽE: Klasifikovan u klasu opasnosti: senzibilizacija kože, kategorija 1B (Na osnovu opštih graničnih koncentracija za sastojke smeše klasifikovane kao senzibilizator kože, koji utiču na klasifikaciju smeše)

MUTAGENOST GERMINATIVNIH ĆELIJA: Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)


KARCINOGENOST : Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU: Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN – JEDNOKRATNA IZLOŽENOST Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN – VIŠEKRATNA IZLOŽENOST Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

OPASNOST OD ASPIRACIJE: Neklasifikovan (Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni)

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista,</i> <i>Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 8 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1 TOKSIČNOST

Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu podataka o pojedinačnim sastojcima, smeša se klasifikuje u klasu opasnosti: Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1 i Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1 (metoda sumiranja).

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1):

Ribe LC50 (96 sati)	0.0089 mg/l <i>Poecilia reticulata</i>
Rakovi EC50 (48 sati)	0.32 mg/l <i>Daphnia magna</i>
Alge IC50 (72 sata)	>0,011 mg/l <i>Scenedesmus subspicatus</i>
M faktor	M=:100 (za akutnu toksičnost, na osnovu $0.001 < L(E)C50 \leq 0.01$ M=10000 (za hroničnu toksičnost, na osnovu : $0.000001 < NOEC \leq 0.00001$)

Podpoglavlje 12.2 PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1):

Maksimalni stepen razgradnje za 29,5d je <10%.

Nije brzo razgradljiv, nije biodegradabilan.

Podpoglavlje 12.3 POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1):

BCF	290-620
log Pow	4,67 ±0,01

Podpoglavlje 12.4 MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1):

Koc	26 930 - 73441 l/kg,
-----	----------------------

Podpoglavlje 12.5 REZULTAT PBT I vPvB PROCENE

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1) nije PTB I vPvB


Podpoglavlje 12.6 OSTALI ŠTETENI EFEKTI

Permetrin tehnički (cis:trans=25:75) (CAS broj 52645-53-1) je toksičan za pčele.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 METODE TRETMANA OTPADA

Iskorišćenu ambalaža od ovog proizvoda treba izbušiti I neiskorišćene količine proizvoda treba odložiti na bezbedno mesto u kontejnere, odvojeno od komunalnog otpada i mora se ukloniti u skladu sa važećim

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 9 od 11
		Verzija br :3
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.

nacionalnim propisima i zakonima (Zakon o upravljanju otpadom „Službeni Glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16)

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1 UN Broj

ADR	IMDG	IATA
3082	3082	3082

Podpoglavlje 14.2 UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU

Piretroidni insekticid,, tečno, toksično

Podpoglavlje 14.3 KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU

Klasa opasnosti u transportu	ADR	IMDG	IATA
	9.0	9.0	9.0

Podpoglavlje 14.4 AMBALAŽNA GRUPA

Grupa III

Podpoglavlje 14.5 OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Proizvod je štetan za životnu sredinu i mora. Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu

Podpoglavlje 14.6 POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nisu dostupne dodatne informacije


Podpoglavlje 14.7 TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Ne primenjuje se

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1 PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

- ✚ Zakon o biocidnim proizvodima (“Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11i 25/15)
- ✚ Zakon o hemikalijama (“Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- ✚ Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (“Službeni glasnik RS” broj 52/17)
- ✚ Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (“Službeni glasnik RS”, broj 100/11)
- ✚ Liste aktivnih supstanci u biocidnom proizvodu (“Službeni glasnik RS”, broj. 94/16 i 26/18)
- ✚ Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci (“Službeni glasnik RS”, broj 48/14)
- ✚ Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (“Službeni glasnik RS”, br. 101/5, 91/15 i 113/17)
- ✚ Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16)

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 10 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

- ✦ Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Službeni glasnik RS", broj 92/10)
- ✦ Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)
- ✦ Zakon o transport opasnog tereta ("Službeni glasnik RS", br 88/10 i 104/16)
- ✦ Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi ("Službeni glasnik RS", broj 100/11)
- ✦ Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS", br. 106/09 i 117/17)
- ✦ Spisak srpskih standard iz oblasti lične zaštitne opreme ("Službeni glasnik RS" broj 59/14)
SRPS EN 420:2010-Zaštitne rukavice – Opšti zahtevi i metode ispitivanja
SRPS EN 143:2007 – Sredstva za zaštitu organa za disanje – Filtri za čestice – Zahtevi, ispitivanje, obeležavanje

Podpoglavlje 15.2 PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Nije tražena I nije izvršena procena bezbednosti hemikalije


POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Skraćenice i oznake sa objašnjenjem njihovog značenja

ADR	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
BCF	Faktor biokoncentracije (kod riba)
BPC	Komitet za biocidne proizvode pri Evropskoj agenciji za hemikalije
CAS	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci (jedinjenju ili smeši) koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
EC	Zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj uniji
ECHA	Evropska agencija za hemikalije
E(I)C ₅₀	Procenjena koncentracija koja dovodi do imobilizacije 50 % jedinki
E _r C ₅₀	EC ₅₀
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IMDG	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
LC ₅₀	Letalna koncentracija, koncentracija supstance koja dovodi do smrti 50% jedinki ispitivane populacije
LD ₅₀	Letalna doza, doza supstance koja dovodi do smrti 50% jedinki ispitivane populacije
Log K _{ow}	Koeficijent raspodele oktanol-voda
NOEC	Koncentracija bez uočenog efekta
OES	Standard izloženosti na radnom mestu
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
VMA	Vojno medicinska akademija
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca

Puno značenje skraćenica klasa opasnosti i H oznaka

Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Senzib. Kože 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Vod.živ.sred.- ak. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred.-hron 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
zap. teč. 2	Zapaljiva tečnost, kategorija 2
H225	Lako zapaljiva tečnost i para
H302	Štetno ako se proguta
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

	BEZBEDNOSNI LIST <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, Sl. Glasnik RS br. 100/11</i>	Strana 11 od 11
		Verzija br :3
		Datum izrade : 30 /10 / 2018
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30/05/ 2017.
EKO-SAN d.o.o.	EKOTOP	

Literatura:

1. Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products, Evaluation of active substances: Assessment Report for Permethrin Product-Type 18 (Insecticides, acaricides and products to control other arthropods), rapporteur: Ireland April 2014.
2. Permetrin, bezbednosni list, Tagros,, 2015.

Izmene u odnosu na prethodnu verziju:

U Poglavlju 2. Ispravljena je kategorija 1B, za klasu opasnosti senzibilizacija kože

U Poglavlju 3. klasifikacija pojedinačnog sastojka je ispravljena: kategorija 1B u klasi opasnosti senzibilizacija kože.

U poglavlju 4. bezbednosni list je dopunjen podacima o merama prve pomoći.

Poglavlje 5. je dopunjeno podacima o savetima za vatrogasce

Poglavlje 6. detaljnije su napisane mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

U poglavlju 7. su navedeni podaci o uslovima za bezbedno skladištenje.

U poglavlju 11. dopunjen podacima o akutnoj toksičnosti za smešu i supstancu permetrin (klase opasnosti, H oznake, vrednosti procenjene akutne toksičnosti i druge ispitivane vrednosti), metodama koje su korišćene pri klasifikaciji smeše, ali i podacima koji su tom prilikom razmatrani.

Poglavlje 12. dopunjeno je podacima o toksičnosti za smešu i metodi koja je korišćena pri klasifikaciji smeše, i dopunjeno je podacima o permetrinu.

Poglavlje 15. je dopunjeno relevantnim propisima.

U Poglavlju 16. navedene su skraćenice i oznake sa objašnjenjima njihovog značenja, sa značenjima klasa opasnosti i oznaka obaveštenja o opasnosti, kao i korišćeni izvori podatka.

Obaveštenje za korisnike bezbednosnog lista:

Bezbednosni list je izrađen je na osnovu najnovijih saznanja o proizvodu. Podaci navedeni u bezbednosnom listu dati su kao preporuke za korišćenje ove hemikalije na adekvatan način i u određenim situacijama, u odgovarajuće svrhe i u preporučenim količinama, kao i preporuke za skladištenje, transport i odlaganje. Svi drugi slučajevi korišćenja ove hemikalije smatraće se neprihvatljivim i neadekvatnim.

Kraj bezbednosnog lista