

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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
		Zamenjuje Bezbednosni list br.2 od 30 / 05 / 2017.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

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

### Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

**Naziv proizvoda:** EKOTOP  
**Sadrži:** permetrin (cis:trans=25:75)

### 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](mailto:office@ekosan.co.rs)  
Web adresa : [www.ekosan.rs](http://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 :

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	



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	Indeks broj	%	Klasifikacija <sup>1</sup>
Permetrin (cis:trans=25:75)	258-067-9	52645-53-1	613-058-00-2	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	603-002-00-5	>80,0	zap.teč. 2, H225

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

Klasifikacija<sup>1</sup> prema pravilniku: *Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odredenog 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**

##### **Podpoglavlje 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 pozovati 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.

##### **Podpoglavlje 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.

##### **Podpoglavlje 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**

##### **Podpoglavlje5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA**

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

##### **Podpoglavlje 5.2 POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA**

Opasnost od požara : zapaljivo.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

**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 takoda ne može biti izvor elektricnog, elektrostatickog ili udarom izazvanog luka ili varnice koji bimogli da zapale eksplozivnu smešu.Samostalan zaštitni izolacijski uređaj zadisanje. Kompletna oprema za zaštitu tela.

**Ostali podaci** : Evakuisati opasno područje. Vodenim prahom rashladiti posude izložene toploti. Vodu od gašenja požaratreba da se lokalizuje, skupi kako bi se sprečilo njeno izlivanje u životnu sredinu. Takva voda se odlože u odgovarajuću posudu (kontejner) za bezbedno odlaganje dalje se postupi 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 izlivati 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 proizvodtreba 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

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

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

#### **Podpoglavlje 6.4 UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA**

Više informacija potražiti u Poglavlju 8 i Poglavlju 13.

### **POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

#### **Podpoglavlje 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.

#### **Podpoglavlje 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..

#### **Podpoglavlje 7.3 POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA**

EKOTOP se primenjuje raspršivanjem sadržaja po unutrašnjosti ormara, 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 (džemper, 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/m<sup>2</sup> tretirane površine.

Postupak tretiranja se ponavlja nakon 2-3 meseca.

### **POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI**

#### **Podpoglavlje 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 izloženostina radnom mestu.

#### **Podpoglavlje 8.2 KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

**Zštita očiju / lica :**

**Zaštitaruku :**

Nije neophodna


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

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

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

### 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 preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja.

### Podpoglavlje 10.3 MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

U toku skladištenja 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

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

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<sub>peroralno</sub> = 100000

ATE<sub>inhalaciono (magla)</sub> = 300

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

<b>Peroralna</b> LD50 mg/kg:	pacov : >2000
<b>Dermalna</b> LD50mg/kg:	pacov : >2000
<b>Inhalaciona</b> 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 smešakriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni..

**SNZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA ILI KOŽE:** Klasifikovan u klasu opasnosti: senzibilizacija kože, kategorija 1B,H317 (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 smešenisu 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)

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

## 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 proizvođača treba izbušiti i neiskorišćene količine proizvoda treba odložiti na bezbedno mesto u kontejneru, odvojeno od komunalnog otpada i mora se ukloniti u skladu sa važećim



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

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

#### **POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**

##### **Podpoglavlje14.1 UN Broj**

ADR	IMDG	IATA
1992	1992	1992

##### **Podpoglavlje14.2 UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU**

ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N (ETANOL, PERMETRIN)

##### **Podpoglavlje14.3 KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU**

Klasa opasnosti u transportu	ADR	IMDG	IATA
	3	3	3

##### **Podpoglavlje14.4 AMBALAŽNA GRUPA**

Grupa III

##### **Podpoglavlje14.5 OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU**

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

##### **Podpoglavlje14.6 POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA**

Nisu dostupne dodatne informacije


##### **Podpoglavlje14.7 TRANSPORT U RASUTOM STANJU**

Ne primenjuje se

#### **POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI**

##### **Podpoglavlje15.1 PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM**

- 🚩 Zakon o biocidnim proizvodima (“Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11 i 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)

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

- ✚ 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 <sub>50</sub>	Procenjena koncentracija koja dovodi do imobilizacije 50 % jedinki
E <sub>C50</sub>	EC <sub>50</sub>
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IMDG	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
LC <sub>50</sub>	Letalna koncentracija, koncentracija supstance koja dovodi do smrti 50% jedinki ispitivane populacije
LD <sub>50</sub>	Letalna doza, doza supstance koja dovodi do smrti 50% jedinki ispitivane populacije
Log K <sub>ow</sub>	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 iH 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

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <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.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKOTOP</b>	

**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.

Upoglavlju 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 podataka.

**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**