	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

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

### Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

**Naziv proizvoda:** EKTOSAN  
**Sadrži:** permetrin (cis-.trans =25:75)

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

**Upotreba:** EKTOSAN je biocidni proizvod - Insekticid za opštu namenu, rastvor za direktnu primenu, koji je namenjen za suzbijanje insekata (krpelja i buva) na površinama – u staništu gde životinja boravi.

**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 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" br 105/13 I 52/17*

Senzib. kože 1	H317
Vod.živ.sred.,ak., 1	H400
Vod.živ.sred. hron.,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. 105/13 I 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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	



Reč upozorenja : PAŽNJA

Obaveštenje o opasnosti : H317 – Može da izazove alergijske reakcije na koži  
H410 - Veoma toksično za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatno obaveštenje o opasnosti: EUH208-„Sadrži permetrin. Može da izazove alergijsku reakciju“  
Obaveštenje o merama predostrožnosti :

- P103 – Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi
- P273 -Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu
- P280 -Nositi zaštitne rukavice
- P302+P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode
- P333+P313 -Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje
- P391 -Sakupiti prosuti sadržaj

### 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 br.	%	Klasifikacija <sup>1</sup>
Permetrin (cis:trans=25:75)	258-067-9	52645-53-1	613-058-00-2	1,0	ak. toks. 4, H332 ak. toks. 4, H302 senzib. kože 1B, H317 vod.živ.sr.ak.1, H400 vod. živ.sr. hron.1, H410 M=1000
etanol	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5	5<%<15	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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

<sup>1</sup>Klasifikacijaprema 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. 105/13 I 52/17*  
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 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.

##### **Podpoglavljje 4.2 NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI**

Simptomi nakon kontakta sa kožom: iritacija, crvenilo, svrab. Nakon gutanja: muka, povraćanje. Ako prah dođe u kontakt sa očima može nastati iritacija oka, crvenilo. Ako se prah udahne, 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**

##### **Podpoglavljje5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA**


- Odgovaraju'a 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 :** Nezapaljivo.

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

##### **Podpoglavljje 5.3 SAVET ZA VATROGASCE**

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

**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 električnog, elektrostatičkog 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 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/oslobođanja smeše u životnu sredinu. Držati dalje od odvodnih cevi, podzemnih i površinskih voda. Ne izlirati 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 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

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

Više informacija potražiti u Polgavlju 8 i Polgavlju 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.

Izbegavati udisanje prašine. 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 izvora paljenja. Proizvod skladištiti u originalnoj ambalaži na temperaturama između 10°C i +50 °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**

EKTOSAN se nanosi u količini od 20 ml (8 potisaka) po 1m<sup>2</sup> tretirane površine, raspršivanjem direktno iz originalne ambalaže (bočice sa mehaničkom pumpicom) na mestu gde životinja boravi. Tretirane površine posle dva sata treba obrisati vlažnom krpom. Tretman ponoviti nakon 2-3 nedelje.

## **POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI**

### **Podpoglavljje 8.1 PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI**

Granice izloženosti:

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

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

**Zštita očiju / lica :**

Nije neophodna

**Zaštitaruku :**

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

**Kontrola izloženosti životne sredine :**


Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

**Ostali podaci :**

Pridržavati se uputstva za upotrebu.

## **POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

### **Podpoglavljje 9.1 PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE**

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

a) Izgled - agregatno stanje	<b>bezbojna bistra tečnost</b>
b) Miris	Nema
c) Prag mirisa	nema podataka
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>nema podataka</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 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**

Direktni sunčevi zraci. Ekstremne temperature, iznad +50 °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**

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

#### 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:

$ATE_{\text{peroralno}} = 50000$

$ATE_{\text{inhalaciono (prašina)}} = 150$

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

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

**SNZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA ILI KOŽE:** Klasifikovan u klasu opasnosti: senzibilizacija kože, kategorija 1, H317 (Na osnovu opštih graničnih koncentracija za sastojke smeše klasifikovane kao senzibilizator kože, koji utiču na klasifikaciju smeše)

**MUTAGENOST GERMINATIVNIH ČELIJA:** 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)

### 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, H400 i Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1, H410 (metoda sumiranja):

$1\% \times 100 = 100 \geq 25\%$  (akutno, 1)

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista, 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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

1% x 10000 = 10000 ≥ 25% (hronično 1)

**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≤0.01 M=10000 (za hroničnu toksičnost, na osnovu : 0.000001<NOEC≤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 kontejnere, odvojeno od komunalnog otpada i mora se ukloniti u skladu sa važećim nacionalnim propisima i zakonima (Zakon o upravljanju otpadom „Službeni Glasnik RS“ broj. 36/09, 88/10 i 14/16)

**POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**

**Podpoglavlje 14.1 UN Broj**

ADR	IMDG	IATA
3082	3082	3082



	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

--	--	--

#### **Podpoglavlje 14.2 UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU**

MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.(PERMETRIN)

#### **Podpoglavlje 14.3 KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU**

Klasa opasnosti u transportu	ADR	IMDG	IATA
	9	9	9

#### **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, 92/11 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" br 105/13 i 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)
- ✚ 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 transportu 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 standarda iz oblasti lične zaštitne opreme ("Službeni glasnik RS" broj 59/14)

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

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)
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.-hr 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
H302	Štetno ako se proguta
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H332	Štetno ako se udiše
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

#### **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:**

	<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 11/ 07 / 2016.
<b>EKO-SAN d.o.o.</b>	<b>EKTOSAN</b>	

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

U Poglavlju 3. klasifikacija pojedinačnog sastojka je ispravljena za kategoriju 1B u klasi opasnosti senzibilizacija kože za permetrin

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 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***