

## SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 1 od 5

Naziv proizvoda **BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID** Datum: 08.12.2008.

Izdanje: 1

**1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA/DOBAVLJAČA**

- Naziv proizvoda: **BIOTOL-UNIVERZALNI INSEKTICID**  
 - Namjena proizvoda: **Insekticid za široku potrošnju**  
 - Proizvođač/dobavljač: **UNICHEM d.o.o. / UNICHEM Agro d.o.o.**  
 Adresa: Sinja Gorica, Vrhnik Slovenija / Tel. 01 6213 966  
 / Dvorska 2, 10297 JAKOVLJE, HR Faks 01 6217 333  
 - Broj telefona službe za interventna stanja: **00-385-01-23-48-342**

**2. SASTAV/PODACI O SASTOJcima**

- Kemikalija:  Pripravak   
 - Kemijski naziv kemikalije: **permetrin( 25:75 =cis:trans)(3-fenoksibenzil-3-(2,2-diklorovinil)-2-dimetilciklopropankarbamat)**  
 - CAS broj: 52645-53-1  
 - Kemijski sastav pripravka (koncentracija / područje koncentracije):  
 - Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv	%	CAS /EINECS	Oznaka opasnosti	Oznaka upozorenja(R)	Oznaka obavijesti (S)
Permetrin(25/75 )	0,25	52645-53-1/ 258-067-9	Xn; N	20/22, 43, 50/53	2,13,24/25,36/37/39,60,61
Inertna tvar + voda	do 100				

**3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:  
 na ljudsko zdravlje: Nema učinka na ljudsko zdravlje. U slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.  
 na okoliš: Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Otrovno za pčele.  
 fizikalno kemijske opasnosti: Izbjegavati ekstremno visoke temperature  
 - Posebne opasnosti: Nisu zabilježene  
 - Glavni simptomi učinaka:  
 Udisanje: Nisu mogući  
 Koža: Nadražujuće kod osjetljivih osoba  
 Oči: Moguća slaba iritacija

Naziv proizvoda:	BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID	Datum:	08.12.2008..
		Izdanje:	1.

Gutanje: Moguća pojava nespecifičnih tegoba.

#### - Pregled izvanrednih stanja:

U slučaju težih trovanja (odnosi se na a.t.) može doći do hiperaktivnosti, kolvulzija, paralize i zastoja disanja. Potrebno je provesti simptomatsko liječenje. Zatražiti pomoć liječnika.

#### 4. MJERE PRVE POMOĆI

##### - Mjere za pružanje prve pomoći:

- nakon udisanja: Neočekivano, ali u slučaju potrebe iznijeti osobu na svježi zrak
- nakon dodira s kožom: Kožu oprati tekućom mlakom vodom i sapunom
- nakon dodira s očima: Isprat vodom (najmanje 15 min.)
- nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje, pozvati liječnika

##### - Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:

Liječenje je simptomatsko. Kod ozbiljnih trovanja permetrinom može doći do hiperaktivnosti, kolvulzija, paralize i zastoja disanja.

#### 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

##### - Sredstva za gašenje požara:

- PRIKLADNA: CO<sub>2</sub>, pjena, suhe kemikalije
- NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI: Vodeni šmrk

##### - Protupožarne mjere za posebne opasnosti: Obavijestiti vatrogasnu službu

##### - Posebna upozorenja : Kod gorenja, nosač emitira CO<sub>2</sub>, a ambalaža CO i vodenu paru

##### - Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Vatrootporno odijelo, samostalni dišni uređaj za disanje s otvorenim ili zatvorenim krugom

#### 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza: Koristiti zaštitnu opremu
- Mjere zaštite okoliša: Spriječiti zagađenje vodotokova, bunara i jezera
- Način čišćenja i sakupljanja: Koristiti inertni materijal i spremiti u kontejner za opasne kemikalije
- Dodatna upozorenja: Označiti mjesto akcidenta

#### 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

**Rukovanje:** u proizvodnji osigurati dobru ventilaciju. Pri radu ne jesti, piti ni pušiti. Nakon rada skinuti zaštitnu opremu i oprati se vodom i sapunom. Pripravak je namijenjen zaštiti od letećih i gmižućih insekata. Nanosi se na staklene i drvene podloge u količini 300 ml na 100 m<sup>2</sup>. Za betonske i alkalne podloge, primijeniti količinu od 500 ml/100 m<sup>2</sup>. Za trajnu zaštitu postupak treba ponoviti nakon 2 do 3 tjedna.

Naziv proizvoda:	BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID	Datum:	08.12.2008..
		Izdanje:	1.

mjere opreza Čuvati pod ključem i izvan dohvata djece

napuci za sigurno rukovanje Pridržavati se osobne zaštite na radu

- **Skladištenje:** Sredstvo skladištiti u originalnoj ambalaži u posebnom prostoru pod ključem, na sobnoj temperaturi, izvan dohvata djece i neodgovornih osoba.

PRIKLADNI: Skladišta koja zadovoljavaju propisanim uvjetima temeljem Zakona o opasnim kemikalijama

IZBJEGAVATI: Prostor koji nije moguće zaključati

- **Ambalažni materijali:**

PREPORUČENI: PE

NEPRIKLADNI: Staklena ambalaža

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

- **Tehničke mjere za smanjenje izloženosti:** Pridržavati se osobne zaštite pri radu (vidi uputu)

- **Parametri nadzora:**

Naziv opasne tvari	MDK Najveća dopuštena koncentracija ppm	Biološke granične vrijednosti
permetrin	Prema Pravilniku o MDK	

- **Osobna zaštitna sredstva za:**

zaštitu dišnih puteva Zaštitna polumaska

zaštitu ruku Gumene rukavice

zaštitu očiju Nije potrebno

zaštitu kože i tijela Lagano zaštitno odijelo dugih rukava

- **Posebne higijenske mjere i mjere opreza:** U radnom prostoru osigurati dobro provjetranje, zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.

## 9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

IZGLED:	Tekuća emulzija-bijele boje
MIRIS:	blag
pH:	6,8
VRELIŠTE:	-
TALIŠTE:	Iznad 60°C
PLAMIŠTE:	-
ZAPALJIVOST:	Nije zapaljivo.
SAMOZAPALJIVOST:	-
EKSPLOZIVNE OSOBINE:	donja granica Nije eksplozivno.

Naziv proizvoda:	BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID	Datum:	08.12.2008..
		Izdanje:	1.

	gornja granica	.
OKSIDATIVNE OSOBINE:		Nije oksidativno.
TLAK PARA		0,749 mPa (20°C) – permetrin
GUSTOĆA:		1,0 g/ml
TOPIVOST: u vodi		Dobro topiv
	u organskim otapalima	Dobro topiv izuzev etilenglikola
KOEFICIJENT RASPODJELE:		log Kow = 5,9 (20°C, pH=7) – permetrin

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Stabilno pri normalnim uvjetima skladištenja. Čuvati na temperaturi nižoj od 35°C.

UVJETE KOJE TREBA IZBJEGAVATI: Izbjegavati visoke temperature (pri povišenim temperaturama mineralni nosač emitira CO<sub>2</sub>).

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

Podaci se odnose na aktivnu tvar – permetrin.

- 4.1 UDISANJE: LC<sub>50</sub>: >4.638 mg/L  
 4.2 DODIR S KOŽOM: LD<sub>50</sub> (štakor) >2000 mg/kg.  
 4.3 DODIR S OČIMA: Može uzrokovati nadraživanje očiju pri dužoj izloženosti.  
 4.4 GUTANJE: LD<sub>50</sub> (štakor) 554 mg/kg
- DODATNE INFORMACIJE
- KARCINOGENOST: ne uzrokuje (štakor)  
 MUTAGENOST: Nije mutageno  
 REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST: ne uzrokuje (štakor)  
 TERATOGENOST: ne uzrokuje (štakor)

## 12. EKOLOŠKI PODACI

Podaci se odnose na aktivnu tvar – permetrin.

12.1 TOKSIČNOST ZA VODENE ORGANIZME: LC<sub>50</sub> (96 sati, gupi) = 8,9 µg/L

12.2 .EKOTOKSIČNOST : LC<sub>50</sub> (96 sati, šaran) = 0,145 mg/l; gupi = 8,9 mg/l  
 LC<sub>50</sub> ( 48 sati, vodena buha) = 0,020 mg/l

permetrin je relativno neotrovan za dvije vrste zelenih algi (LC<sub>50</sub> > 1200 mg/kg).

12.3 POKRETLJIVOST: Koc = 528 , nije mobilan.

12.4 RAZGRADIVOST: Aktivna tvar je vrlo otrovna za vodene organizme. Može uzrokovati dugotrajna oštećenja u vodenom okolišu. DT<sub>50</sub> pri pH 4 i temp. 25°C: > 1 godina.

12.5 DODATNE INFORMACIJE: Ne odlagati u vodotoke, kanalizaciju i okoliš .Otrovno za životinje

Naziv proizvoda:	BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID	Datum:	08.12.2008..
		Izdanje:	1.

### 13. POSTUPANJE S OTPADOM

- **Način postupanja s otpadom:** Sredstvo primijeniti prema uputi za primjenu. Prazna ambalaža i neupotrijebljeno sredstvo predati ovlaštenoj pravnoj ustanovi za zbrinjavanje opasnog otpada.(NN 178/04 i 111/06).Praznu ambalažu ne koristiti u druge svrhe.

- **Važeći mjesni propisi:** Zakon o otpadu. Pravilnik o vrstama otpada  
Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom. Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

### 14. PODACI O PRIJEVOZU

- **Klasifikacijske oznake za prijevoz:**

kopneni:	vodeni:	pomorski:	zračni:
- UN klasifikacijski broj:		Nije određen	
- Dodatni propisi:		Zakon o prijevozu opasnih tvari	
- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza:		Proizvod ne podliježe posebnim propisima za transport	

### 15. PODACI O PROPISIMA

- **Primjenjivi propisi:** Zakon o kemikalijama, njegovi podzakonski akti i Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnom prostor.

- **Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici):**

**OZNAKE NA NALJEPNICI:**



\*OPASNO ZA OKOLIŠ\*

**OZNAKE UPOZORENJA (R):**

- R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi  
R 57 Otrovnost za pčele

**OZNAKE OBAVJEST (S):**

- S2 Čuvati izvan dohvata djece  
S13 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane  
S61 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa-sigurnosni list.

---

Naziv proizvoda:	BIOTOLL-UNIVERZALNI INSEKTICID	Datum:	08.12.2008..
		Izdanje:	1.

---

---

## 16. OSTALI PODACI

Podaci navedeni u ovom sigurnosnom tehničkom listu su točni i pravilni i počivaju na današnjoj razini naših znanja. Informacije služe kao smjernice za sigurno rukovanje, skladištenje, transport i odstranjivanje produkata. Informacije se odnose na proizvod i ne vrijede ako nisu navedene kao u točki 1.

---

---