

Naziv proizvoda:

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

Datum: 05.10.2015.  
Izdavanje: I

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

### 1.1. Identifikacija proizvoda

Trgovačko ime:

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

Kemijsko ime/opis:

inertni nosač impregniran biocidom

Kataloški broj:

350000025343 ; 30000000000000017930.001

### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Uporaba:

Insekticid (vrsta biocidnog pripravka 18.)  
isparavanjem pomoću električnog uređaja

Preporuke/razlog za nekorištenje:

nema podataka

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Unos/distributer:

**ORBICO d.o.o.**

Adresa :

Koturaška 69 10000 Zagreb Hrvatska

orbico@orbico.hr

Tel: +385 (0)1 3444 800 Fax: +385 (0)1 3444 803

Izrada STL-a:



**TEHNIČKA SIGURNOST d.o.o.**

Odgovorna osoba za STL:

Ing. Mirko Kovač

Tel: 098 192 35 86

e-mail: [mirko.kovac3@zg.t-com.hr](mailto:mirko.kovac3@zg.t-com.hr)

**1.4 Telefon za izvanredna stanja:** Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Centar za kontrolu otrovanja Zagreb, Jordanovac 104, tel: 01 23 48 342 i/ili Državna uprava za zaštitu i spašavanje tel: 112

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje smjese

**Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)**

– za cjelovit tekst oznaka upozorenja (H) vidjeti odjeljak 16.

Razvrstavanje:

Ak.toks.vod.okol. 1

H400

Kron.toks.vod.okol. 1

H410

Učinci na zdravlje

nema

Učinci na okoliš

Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci:

nema

### 2.2. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami i oznaka opasnosti



**UPOZORENJE**

Oznake upozorenja

**H410**

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

OPĆE

P101

Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

SPRJEČAVANJE

P261

Izbjegavati udisanje pare.

ODLAGANJE

P501

Odožiti sadržaj/spremnik sukladno nacionalnim propisima.

**Ostali elementi označavanja:**

Aktivna tvar i koncentracija u metričkim jedinicama:

transflutrin 1.259% (1.259g/100g)

2-(2-butoksietoksi)etil 6-propilpiperonil eter 11.803% (11.803g/100g)

EUH 208 Sadrži: citronelol; 7-hidroksicitronelal; benzil-salicilat; alfa-metil-1,3-benzodioksol-5-propionaldehid;

2-(4-terc-butilbenzil)propionaldehid; alfa-heksilcimetaldelid. Može izazvati alergijsku reakciju.

Ostale obavijesti: Sačuvati vanjski karton s uputama za uporabu i sigurnosnim uputama. Ne koristiti u malim zatvorenim prostorima bez ventilacije. Ne prekrivati bilo čime uređaj dok je u uporabi. Ne dirati uređaj u uprabi mokrim rukama ili metalnim predmetima. U slučaju kontakta s kožom, isperite odmah vodom i sapunom. Prije uporabe pokrijte ili maknite terarije, akvarije i kaveze sa životinjama. Za vrijeme uporabe isključite zračne filtere u akvariju. Čuvati daleko od hrane, pića i hrane za kućne ljubimce. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.

**2.3. Ostale opasnosti** - smjesa ne sadrži sastojke koji ispunjavaju kriterije PBT ili vPvB. (Prilog XIII Uredbe EZ br.1207/2006(REACH))

|                         |                                                |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Naziv proizvoda:</b> | <b>RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA</b> | <b>Datum:</b> 05.10.2015.<br><b>Izdanje:</b> I |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|

### ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

| Naziv tvari                                                                                                             | %       | EC/CAS                   | Piktogrami<br>Oznaka opasnosti                                                                                                                                                                                                                                                           | Razredi i kategorije opasnosti<br>Oznake upozorenja                                                      | Broj registracije<br>REACH |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                                                                       | 75-100  | 200-076-7<br>51-03-6     | <br>GHS09<br>Upozorenje                                                                                                                                                                                 | Ak.toks.vod.okol. 1 H400<br>Kron.toks.vod.okol. 1 H410                                                   | —                          |
| 2,3,5,6-tetrafluorobenzil-trans-<br>2-(2,2-diklorovinil)-3,3-dimetil-<br>ciklopropankarboksilat<br>(transflutrin (ISO)) | 5-10    | 405-060-5<br>118712-89-3 |  <br>GHS07 GHS09<br>Upozorenje                                                                                         | Nadraž.koža 2 H315<br>Ak.toks.vod.okol. 1 H400<br>Kron.toks.vod.okol. 1 H410<br>(M=1000)                 | —                          |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                                                                              | 1-5     | 204-881-4<br>128-37-0    | <br>GHS09<br>Upozorenje                                                                                                                                                                                 | Ak.toks.vod.okol. 1 H400<br>Kron.toks.vod.okol. 1 H410                                                   | —                          |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                                                                               | 1-5     | 203-961-6<br>112-34-5    | <br>GHS07<br>Upozorenje                                                                                                                                                                                 | Nadraž.oka 2 H319                                                                                        | —                          |
| 2-(4-terc-butilbenzil)<br>propionaldehid                                                                                | 0.5-1   | 201-289-8<br>80-54-6     |   <br>GHS07 GHS08 GHS09<br>Upozorenje | Ak.toks. 4 H302<br>Nadraž.koža 2 H315<br>Derm.senz.1 H317<br>Repr. 2 H361f<br>Kron.toks.vod.okol. 2 H411 | —                          |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,<br>8,8 -heksametilindeno [5,6-c]<br>piran                                               | 0.1-0.5 | 214-946-9<br>1222-05-5   | <br>GHS09<br>Upozorenje                                                                                                                                                                                | Akut.toks.vod.okol. 1 H400<br>Kron.toks.vod.okol. 1 H410                                                 | —                          |
| benzil-salicilat                                                                                                        | 0.1-0.5 | 204-262-9<br>118-58-1    | <br>GHS07<br>Upozorenje                                                                                                                                                                               | Derm.senz.1 H317<br>Nadraž.oka 2 H319<br>Kron.toks.vod.okol. 3 H412                                      | —                          |
| citronelol                                                                                                              | 0.1-0.5 | 203-375-0<br>106-22-9    | <br>GHS07<br>Upozorenje                                                                                                                                                                               | Nadraž.koža 2 H315<br>Derm.senz.1 H317<br>Nadraž.oka 2 H319                                              | —                          |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                                                                           | 0.1-0.5 | 214-881-6<br>1205-17-0   |  <br>GHS07 GHS09<br>Upozorenje                                                                                     | Derm.senz.1B H317<br>Kron.toks.vod.okol. 2 H411                                                          | —                          |
| α-heksilcimetaldhid                                                                                                     | 0.1-0.5 | 202-983-3<br>101-86-0    |  <br>GHS07 GHS09<br>Upozorenje                                                                                     | Derm. senz. 1B H317<br>Akut.toks.vod.okol. 1 H400<br>Kron.toks.vod.okol. 2 H411                          | —                          |
| 7-hidroksicitronelal                                                                                                    | 0.1-0.5 | 203-518-7<br>107-75-5    | <br>GHS07<br>Upozorenje                                                                                                                                                                               | Nadraž.oka 2 H319<br>Derm.senz.1B H317                                                                   | —                          |

- za cjelovit tekst oznaka upozorenja (H) vidjeti odjeljak 16.

### ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

- |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakon udisanja</li> <li>- nakon dodira s kožom</li> <li>- nakon dodira s očima</li> <li>- nakon gutanja</li> <li>- osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ako se pojave simptomi osobu izvesti na čisti zrak, omogućiti joj odmor i zatražiti liječnički savjet ako se simptomi ne povlače.</li> <li>- svući svu zaprljanu odjeću i obuću, mjesta dodira temeljito isprati vodom i sapunom. Zatražiti savjet liječnika ukoliko se možebitni simptomi ne povlače.</li> <li>- čistim prstima razmaknuti kapke, temeljito ispirati naizmjenice svako oko vodom(ukoliko je samo jedno oko izloženo, pri ispiranju prekriti ono neizloženo) kroz najmanje 15 minuta i u slučaju bilo kakvih zadržavanja simptoma potražiti savjet oftalmologa.</li> <li>- isprati usta vodom i ispljunuti. Ne izazivati povraćanje (zbog oblika pripravka postoji opasnost od gušenja(mehanička) prilikom povraćanja). Zatražiti liječnički savjet ako se simptomi ne povlače.</li> <li>- nositi prikladnu pamučnu odjeću dugih rukava i nogavica te obuću koja obuhvaća cijelo stopalo. Ne pružati pomoć u kontaminiranoj atmosferi.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Naziv proizvoda:

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

Datum: 05.10.2015.  
Izdavanje: I

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- udisanje: - ne očekuju se, kod osjetljivih osoba mogući kašalj, otežano disanje pri povećanim koncentracijama (nedostatno provjetravanje, nepravilnosti pri radu)
- koža: - kod osjetljivih osoba moguće crvenilo, svrbež, simptomi mogući i kao početak alergijske reakcije
- oči: - moguće crvenilo, suzenje (najčešće preko onečišćenih prstiju)
- gutanje: - pečenje u ustima, moguća bol u trbuhu, mučnina, povraćanje iako je gutanje teško za očekivati, vjerojatnija je izloženost (djeca) žvakanjem ili sl.

#### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada: - liječiti prema simptomima

### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje

- prikladna - sredstva za gašenje prilagoditi okolici.
- neprikladna - vodeni mlaz (mala pakiranja, zagađenje okoliša)

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- opasni produkti gorenja: - prilikom možebitne termičke razgradnje mogućnost nastajanja otrovnih i/ili nagrizajućih CO (ugljikovog monoksida) i NOx (dušikovih oksida)

#### 5.3. Savjeti za vatrogasce

- posebne metode za gašenje požara - korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini ili izmjestiti proizvod iz ugrožene zone.
- posebna oprema za zaštitu vatrogasaca - samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) te odgovarajuća zaštitna odjeća za vatrogasce (HRN EN 469)

#### 5.4. Dodatne informacije

- spriječiti dospijevanje kontaminiranog materijala za gašenje u okoliš

### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

- za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje - prozračiti prostor, upotrijebiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.). Suho mehaničko sakupljanje, usisavanje, spriječiti dizanje prašine (pretjeranim mehaničkim trošenjem), prebaciti u odgovarajuće spremnike do zbrinjavanja (odjeljak 13). Moguće zaostatke oprati vodom i deterdžentom te onečišćenu tekućinu zbrinuti na jednak način.

- za interventno osoblje - nema posebnih napomena

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša:

- spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.

#### 6.3. Metode i materijal za omeđivanje i čišćenje:

- zbog fizikalnog stanja proizvoda nije potrebno omeđivanje.

#### 6.4. Upućivanje na druge odjeljke: odjeljci 1 (telefoni za izvanredna stanja); 8 (osobna zaštitna sredstva); 13 (zbrinjavanje otpada)

### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- mjere zaštite - koristiti proizvod prema uputama. Izbjegavati dodir s kožom i očima (paziti da ne dođe do možebitnog doticaja onečišćenih prstiju s očima), transportirati u zatvorenoj originalnoj ambalaži, izbjegavati stvaranje prašine ukoliko je došlo do oštećenja ambalaže
- savjet o općoj higijeni na radnom mjestu - prilikom rada s proizvodom ne jesti, piti i pušiti, nakon posla i/ili prekida rada oprati ruke. Ukoliko proizvod dospje na odjeću istu je potrebno skinuti i oprati.

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uključujući inkompatibilnosti

- prikladni - skladištiti na prozračenom i suhom mjestu u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži. Čuvati izvan dohvata djece.

- neprikladni - ne skladištiti sa živim namirnicama i hranom za životinje

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba

- nema osim one navedene u odjeljku 1. (potrošačka uporaba)

### ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

#### 8.1 Nadzorni parametri

| Naziv opasne tvari         | GVI - Granične vrijednosti izloženosti | BGV - Biološke granične vrijednosti |
|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol | 10 mg/m <sup>3</sup>                   |                                     |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol  | 10 ppm 67.5 mg/m <sup>3</sup>          |                                     |

DNEL : nema podataka

PNEC : nema podataka

#### 8.2. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

|                         |                                                |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Naziv proizvoda:</b> | <b>RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA</b> | <b>Datum: 05.10.2015.</b><br><b>Izdanje: I</b> |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - mjere za sprječavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprječavanje izloženosti | - sredstvo se koristi postavljanjem u električni aparat i te njegovim uključivanjem. Pridržavati se naputaka iz upute za uporabu. Do prekoračenja GVI može doći uslijed mogućeg kvara na uređaju no s obzirom na količine i izvjesnu razgradnju pri daljnjem povećanju temperature ograničeno na manji prostor u blizini uređaja. |
| - opće zaštitne mjere:                                                                | - provjetravanje(opće) radnog prostora                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>osobna zaštitna sredstva za:</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - <b>zaštitu dišnih putova</b>                                                        | - u uobičajenim okolnostima nije potrebna, kod možebitnog prašenja pri slučajnom ispuštanju (što je zbog načina izrade i količina teško za očekivati) uporaba filterne polumaske P2 (HRN EN 149) ili (bolje) zaštitne polumaske (HRN EN 140) s filtrom "A-P" (HRN EN 14387)                                                       |
| - <b>zaštita ruku</b>                                                                 | - uporaba zaštitnih rukavica od primjerice PVC-a, nitrila, neoprena (HRN EN 374). Prije skidanja rukavice oprati vodom i sapunom.                                                                                                                                                                                                 |
| - <b>zaštita očiju/lica</b>                                                           | - u uobičajenim okolnostima nije potrebna, kod možebitnog prašenja pri slučajnom ispuštanju (što je zbog načina izrade i količina teško za očekivati) uporaba zaštitnih naočala koje dobro pristanju uz kožu lica i ne dozvoljavaju strujanje čestica prašine iz bilo kojeg smjera (HRN EN 166)                                   |
| - <b>zaštita kože i tijela</b>                                                        | - pri uporabi nije propisana posebna odjeća i obuća dok se u uobičajenim okolnostima skladištenja i manipulacije preporuča pamučna odjeća i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 340)(HRN ISO 10335).                                                                                                             |

**nadzor nad izloženosti okoliša :** - spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Podaci o osnovnim fizikalno-kemijskim svojstvima

|                                         |                    |                            |
|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| - Fizikalno stanje                      |                    | kruto                      |
| - Oblik                                 |                    | impregnirani inertni nosač |
| - Boja                                  |                    | plava                      |
| - Miris:                                |                    | po cvijeću                 |
| - Prag mirisa:                          |                    | nema podataka              |
| - Vrelište/područje vrenja:             | °C                 | nije primjenjivo           |
| - Plamište:                             | °C                 | nije primjenjivo           |
| - Temperatura zapaljenja:               | °C                 | nije primjenjivo           |
| - Zapaljivost (krutina, plin)           |                    | ne podržava gorenje        |
| - Granice eksplozivnosti:               | vol. %             | nije primjenjivo           |
| - Tlak para (pri 20° C)                 | hPa                | nije primjenjivo           |
| - Gustoća para: (pri 20° C)             | zrak=1             | nije primjenjivo           |
| - Gustoća: (pri 20° C)                  | kg/dm <sup>3</sup> | nema podataka              |
| - Topivost (uz naznaku otapala):        | g/L                | netopivo(voda)             |
| - Viskoznost: (pri 40° C)(kinematička)  | mm <sup>2</sup> /s | nije primjenjivo           |
| - Koeficijent raspodjele – oktanol/voda | logPow             | nije primjenjivo           |
| - pH- vrijednost (pri 20° C)            |                    | nije primjenjivo           |
| - Točka smrzavanja                      | °C                 | nije primjenjivo           |
| - Brzina isparavanja                    |                    | nije primjenjivo           |
| - Temperatura raspada                   | °C                 | nema podataka              |
| - Eksplozivnost                         |                    | nije primjenjivo           |
| - Oksidativnost                         |                    | nije primjenjivo           |
| 9.2. Ostale informacije                 |                    | nema podataka              |

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

|                                    |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Reaktivnost                   | nije reaktivno pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe                                                                                       |
| 10.2 Kemijska stabilnost           | stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe                                                                                             |
| 10.3 Mogućnost opasnih reakcija    | nisu poznate pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe                                                                                         |
| 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati | visoke temperature i izlaganje izravnoj sunčevoj svjetlosti                                                                                         |
| 10.5 Inkompatibilni materijali     | nisu poznati                                                                                                                                        |
| 10.6 Opasni proizvodi raspadanja   | prilikom možebitne termičke razgradnje/gorenja mogućnost nastajanja otrovnih i/ili nagrizajućih CO (ugljičkovog monoksida) i NOx(dušikovih oksida). |



**Naziv proizvoda:**

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

**Datum:** 05.10.2015.  
**Izdanje:** I

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1. Podaci o toksikološkim učincima

#### akutna toksičnost oralna (sastojci)

| sastojak                                                                | metoda      | vrsta  | otrovnost     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                       | EU CLP LD50 | štakor | 5,630 mg/kg   |
| transflutrin                                                            | LD50        | miš    | 583 mg/kg     |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                              | EU CLP LD50 | štakor | > 6,000 mg/kg |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                               | LD50        | miš    | 2,410 mg/kg   |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                                   | LD50        | štakor | 1,390 mg/kg   |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c] piran | LD50        | štakor | > 4,640 mg/kg |
| benzil-salicilat                                                        | LD50        | štakor | 2,227 mg/kg   |
| citronelol                                                              | LD50        | štakor | 3,450 mg/kg   |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                           | LD50        | štakor | 3,550 mg/kg   |
| α-heksilcimetaldhid                                                     | LD50        | štakor | 3,100 mg/kg   |

#### akutna toksičnost inhalacijska (sastojci)

| sastojak                                          | metoda                             | vrsta  | otrovnost  | vrijeme izloženosti |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|--------|------------|---------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter | EU CLP LC50<br>(prašina i maglica) | štakor | > 5.9 mg/l | 4 sata              |
| transflutrin                                      | EU CLP LC50<br>(prašina i maglica) | štakor | >0.51 mg/l | 4 sata              |

#### akutna toksičnost dermalna (sastojci)

| sastojak                                                                | metoda | vrsta  | otrovnost      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                       | LD50   | zec    | > 2,000 mg/kg  |
| transflutrin                                                            | LD50   | miš    | > 4,000 mg/kg  |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                              | LD50   | štakor | > 2,000 mg/kg  |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                                   | LD50   | štakor | > 2,000 mg/kg  |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c] piran | LD50   | štakor | > 10,000 mg/kg |
| benzil-salicilat                                                        | LD50   | zec    | 14,150 mg/kg   |
| citronelol                                                              | LD50   | zec    | 2,650 mg/kg    |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                           | LD50   | zec    | > 2,000 mg/kg  |

#### Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)

oralno

nema podataka

smjesa nije razvrstana kao štetna

dermalno

nema podataka

smjesa nije razvrstana kao štetna

inhalacijski (prašina i maglice)

nema podataka

smjesa nije razvrstana kao štetna

TCOJ

bez razvrstavanja

#### nadraživanje/nagrizanje:

kože

ne nadražuje

očiju

ne nadražuje

dišnog sustava:

ne nadražuje

#### preosjetljivost:

kože

ne izaziva (može senzibilizirati osobe sklone alergijskim reakcijama)

dišnih putova

ne izaziva

|                         |                                                |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Naziv proizvoda:</b> | <b>RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA</b> | <b>Datum: 05.10.2015.</b><br><b>Izdanje: I</b> |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|

**toksičnost kod ponavljane doze**  
**(subakutna, subkronična, kronična)**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| oralno ( LD 50 ):      | nema podataka     |
| inhalacijsko (LC 50) : | nema podataka     |
| dermalno ( LD 50 ):    | nema podataka     |
| TCOP                   | bez razvrstavanja |

**CMR učinci:** (karc., mutag., reproduktivnost)

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| karcinogenost:                   | ne izaziva    |
| mutagenost:                      | ne izaziva    |
| smanjenje plodnosti:             | ne izaziva    |
| štetno djelovanje na plod:       | ne izaziva    |
| <b>toksikokinetske značajke:</b> | nema podataka |
| <b>11.2. Praktična iskustva</b>  | nema podataka |
| <b>11.3. Opće napomene</b>       | nema podataka |

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. Ekotoksičnost**

**Akutna otrovnost**

računskom metodom uz multiplicirajući faktor 1000 (transflutrin)  
smjesa je razvrstana kao vrlo otrovna za organizme koji žive u vodi

ribe

| sastojci                                                                | metoda                    | vrsta                                        | otrovnost                 | vrijeme izloženosti |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                       | LC50<br>NOEC              | Cyprinodon variegatus<br>Pimephales promelas | 3.94 mg/l<br>0.18 mg/l    | 96 h<br>35 d        |
| transflutrin                                                            | LC50                      | Oncorhynchus mykiss                          | 0.0007 mg/l               |                     |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                              | LC50<br>NOEC              | Danio rerio<br>ribe                          | > 0.57 mg/l<br>0.053 mg/l |                     |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                               | LC50 statički             | Lepomis macrochirus                          | 1,300 mg/l                | 96 h                |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                                   | LC50 test u<br>protoku    | Danio rerio                                  | 2.04 mg/l                 | 96 h                |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c] piran | NOEC                      | ribe                                         | 0.068 mg/l                | 36 d                |
| benzil-salicilat                                                        | LC50 polustatički<br>test | Danio rerio                                  | 1.03 mg/l                 | 96 h                |
| citronelol                                                              | LC50 statički test        | Leuciscus idus                               | 14.66 mg/l                | 96 h                |
| α-heksilcimetaldhid                                                     | LC50 test u<br>protoku    | Pimephales promelas                          | 1.7 mg/l                  | 96 h                |
| 7-hidroksicitronelal                                                    | LC50 test u<br>protoku    | Leuciscus idus                               | > 22 - < 46<br>mg/l       | 96 h                |

rakovi(daphnia)

| sastojci                                                                | metoda                      | vrsta                                                 | otrovnost               | vrijeme izloženosti |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                       | EC50<br>NOEC                | Daphnia magna (vodenbuha)<br>Daphnia magna            | 0.51 mg/l<br>0.03 mg/l  | 48 h<br>21 d        |
| transflutrin                                                            | EC50                        | Daphnia magna (vodenbuha)                             | 0.0012 mg/l             |                     |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                              | EC50<br>NOEC                | Daphnia magna (vodenbuha)<br>Daphnia magna            | 0.48 mg/l<br>0.07 mg/l  | 48 h<br>21 d        |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                               | EC50 statički               | Daphnia magna (vodenbuha)                             | > 100 mg/l              | 48 h                |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                                   | EC50                        | Daphnia magna (vodenbuha)                             | 8.61 mg/l               | 48 h                |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c] piran | EC50 polust. test<br>NOEC   | Daphnia magna (vodenbuha)<br>Daphnia magna(vodenbuha) | 0.9 mg/l<br>0.111 mg/l  | 48 h<br>21 d        |
| benzil-salicilat                                                        | EC50 statički test          | Daphnia magna (vodenbuha)                             | 1.16 mg/l               | 48 h                |
| citronelol                                                              | EC50 static test            | Daphnia magna (vodenbuha)                             | 17.48 mg/l              | 48 h                |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                           | EC50 static test            | Daphnia magna (vodenbuha)                             | 8.3 mg/l                | 48 h                |
| α-heksilcimetaldhid                                                     | LC50 test u protoku<br>NOEC | Daphnia magna (vodenbuha)<br>Daphnia magna            | 0.38 mg/l<br>0.063 mg/l | 48 h<br>21 d        |

alge/vodne biljke



**Naziv proizvoda:**

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

**Datum: 05.10.2015.**  
**Izdanje: I**

| sastojci                                                                | metoda                   | vrsta                                            | otrovnost   | vrijeme izloženosti |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                       | EC50 statički            | Pseudokirchneriella<br>subcapitata (zelene alge) | 3.89 mg/l   | 72 h                |
| transflutrin                                                            | ErC50                    | Pseudokirchneriella<br>subcapitata (zelene alge) | >0.1 mg/l   |                     |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                              | IC50                     | Desmodesmus<br>subspicatus (zelene alge)         | > 0.4 mg/l  | 72 h                |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                               | EC50<br>inhibicija rasta | Desmodesmus<br>subspicatus (zelene alge)         | > 100 mg/l  | 96 h                |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                                   | EC50 statički test       | Desmodesmus subspicatus<br>(zelene alge)         | 29.155 mg/l | 72 h                |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c] piran | EC50 statički test       | Pseudokirchneriella<br>subcapitata (zelene alge) | 0.723 mg/l  | 72 h                |
| benzil-salicilat                                                        | EC50 statički test       | Pseudokirchneriella<br>subcapitata (zelene alge) | 1.29 mg/l   | 72 h                |
| citronelol                                                              | EC50 statički test       | Desmodesmus subspicatus<br>(zelene alge)         | 2.4 mg/l    | 72 h                |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                           | nema podataka            |                                                  |             |                     |
| α-heksilcimetalddehid                                                   | NOEC                     | Desmodesmus subspicatus<br>(zelene alge)         | 0.065 mg/l  | 72 h                |
| 7-hidroksicitronelal                                                    | EC50                     | Pseudokirchneriella<br>subcapitata (mikroalge)   | 68 mg/l     | 72 h                |

ostali organizmi

nema podataka

**Kronična otrovnost**

može dugotrajno štetno djelovati u vodi

#### 12.2. Postojanost/razgradivost

| sastojak                                                                   | biorazgradnja | vrijeme | zaključak               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil<br>6-propilpiperonil eter                          | 4%            | 28 d    | nije lako biorazgradivo |
| transflutrin                                                               |               |         | nije lako biorazgradivo |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                                 | 4.5%          | 28 d    | nije lako biorazgradivo |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                                  | 80 - 90 %     | 28 d    | lako biorazgradivo      |
| 2-(4-terc-butilbenzil)<br>propionaldehid                                   | 84%           | 28 d    | lako biorazgradivo      |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -<br>heksametilindeno [5,6-c]<br>piran | 2%            | 28 d    | nije lako biorazgradivo |
| benzil-salicilat                                                           | 93%           | 28 d    | lako biorazgradivo      |
| citronelol                                                                 | 80 - 90 %     | 28 d    | lako biorazgradivo      |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-<br>propionaldehid                              | 19%           | 28 d    | nije lako biorazgradivo |
| α-heksilcimetalddehid                                                      | 97%           | 28 d    | lako biorazgradivo      |
| 7-hidroksicitronelal                                                       | 93.7 %        | 28 d    | lako biorazgradivo      |

|                         |                                                |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Naziv proizvoda:</b> | <b>RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA</b> | <b>Datum: 05.10.2015.</b><br><b>Izdanje: I</b> |
|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

| sastojak                                                      | faktor biokoncentracije (BCF) | koef. raspodjele oktanol/voda (log Pow) |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil 6-propilpiperonil eter                | 91-380                        | 4.8                                     |
| transflutrin                                                  | 1,783                         | 5.94                                    |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                    | 598 računski                  | 5                                       |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol                                     | 1.12 procjena                 | 1                                       |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                         | 274.3                         | 4.2                                     |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -heksametilindeno [5,6-c] | 1,550                         | 5.3                                     |
| benzil-salicilat                                              | 1,136 analogijom              | 4                                       |
| citronelol                                                    | 82.59                         | 3.41                                    |
| α-metil-1,3-benzodioksol-5-propionaldehid                     | nema podataka                 | 2.4 računski                            |
| α-heksilcimetaldhid                                           | 704.3 QSAR                    | 4.9 procjena                            |
| 7-hidroksicitronelal                                          | nema podataka                 | 1.5-1.75                                |

### 12.4. Pokretljivost

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: nema podataka
- površinska napetost: nema podataka
- apsorpcija/desorpcija: nema podataka

|                                                                     |         |                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| 2-(2-butoksietoksi)etil 6-propilpiperonil eter                      | Koc     | 599             |
| transflutrin                                                        | log Koc | 4.73            |
| 2,6-di-terc-butil-p-krezol                                          | Koc     | 23030           |
| 2-(4-terc-butilbenzil) propionaldehid                               | log Koc | 3.11            |
| 1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7, 8,8 -heksametilindeno [5,6-c] piran | log Koc | 4.87            |
| benzil-salicilat                                                    | log Koc | 3.75            |
| citronelol                                                          | log Koc | 1.85 računski   |
| α-heksilcimetaldhid                                                 | Koc     | 150000 Measured |

- druga fizikalno-kemijska svojstva: nema podataka
- 12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB** smjesa ne sadrži PBT/vPvB sastojke
- 12.6. Ostali štetni učinci/podatci** nema podataka

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

### 13.1 Metode za postupanje s otpadom

Ne očekuju se ostatci, ukoliko ostataka ima predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada (klj.broj 20 01 19\*)(H14) Onečišćenu ambalažu predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada (klj.broj 15 01 10\*) Razmotriti mogućnost davanja potpuno ispraznjene ambalaže u reciklažni postupak ( klj.broj 15 01 01 i 15 01 02 ). Ne ispuštati u odvođe i vodene tokove. Ne ispuštati u tlo.

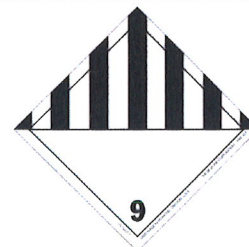


|                         |                                                |                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Naziv proizvoda:</b> | <b>RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA</b> | <b>Datum:</b> 05.10.2015.<br><b>Izdavanje:</b> I |
|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

### klasifikacijske oznake za prijevoz

|                                                                    |                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kopneni                                                            | (ADR/RID) <b>9 M7</b> razne opasne tvari i predmeti (krute tvari koje zagađuju vode)<br>ograničena količina: LQ7(5 kg) grupa pakiranja: III |
| Pomorski                                                           | (IMDG) <b>9</b> grupa pakiranja: III                                                                                                        |
| -morski zagađivač                                                  | da                                                                                                                                          |
| Zračni                                                             | (ICAO/IATA) <b>9</b> grupa pakiranja: III                                                                                                   |
| <b>UN klasifikacijski broj 3077</b>                                |                                                                                                                                             |
| ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (transfluthrin) |                                                                                                                                             |



## ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

### 15.1. Sigurnosno, zdravstveno i okolišno zakonodavstvo specifično za tvari ili smjese

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorizacije:                 | nema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ograničenja:                  | nema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Podaci(direktiva 2010/75/EZ)  | nije primjenjivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Podaci (direktiva 2004/42/EZ) | nije primjenjivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zakonska regulativa:          | Zakon o kemikalijama; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP), Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti; Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID), Uredba(EZ) br. 528/2012 (biocidi) i pripadajući pravilnici. |

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti za smjesu

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

### 16.1. Navođenje promjena: -

### 16.2. Skraćenice:

|         |                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN     | - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways          |
| ADR     | - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road                      |
| CLP     | - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulatio (EC) No 1272/2008                               |
| DNEL    | - Derived No Effect Level.(izvedena razina bez učinka)                                                     |
| DPD     | - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC                                                              |
| DSD     | - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC                                                                |
| DUZS    | - Državna Uprava za Zaštitu i Spašavanje                                                                   |
| EC broj | - EINECS and ELINCS broj                                                                                   |
| EINECS  | - European Inventory of Existing Commercial Substances                                                     |
| ELINCS  | - European List of Notified Chemical Substances                                                            |
| EN      | - Europska Norma                                                                                           |
| EZ      | - Europska Zajednica                                                                                       |
| HOS     | - Hlapivi Organski Spojevi                                                                                 |
| HRN     | - Hrvatska Norma                                                                                           |
| IATA    | - International Air Transport Association                                                                  |
| ICAO    | - International Civil Aviation Organization                                                                |
| IMDG    | - International Maritime Dangerous Goods Code                                                              |
| LC50    | - Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama) |
| LD50    | - Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)                    |
| NOEC    | - No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)                                  |
| NOEL    | - No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)                                                 |
| PBT     | - Postojane, Bioakumulativne i otrovne(Toksične) tvari                                                     |

Naziv proizvoda:

**RAID LAMINIRANE TABLETE PROTIV KOMARACA**

Datum: 05.10.2015.  
Izdanje: I

**PNEC** - Predicted No Effect Concentration. (predviđena koncentracija bez učinka)

**REACH** - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006

**RID** - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

**TCOJ** - Toksičnost za Ciljani Organ – Jednokratna izloženost

**TCOP** - Toksičnost za Ciljani Organ – Ponavljano izlaganje

**UN** - United Nations

**vPvB** - Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

**16.3 Literatura i izvori podataka:** izvorni STL proizvođača, ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD

**16.4. Razvrstavanje i korištenje postupaka razvrstavanja za smjese prema CLP - uredbi**

Razvrstavanje prema CLP-uredbi:

Ak.toks.vod.okol. 1 H400

Kron.toks.vod.okol. 1 H410

Postupak razvrstavanja:

nije navedeno od proizvođača

nije navedeno od proizvođača

**16.5. Značenje oznaka upozorenja (H) navedenim u odjeljcima 2 i 3:**

H302 Štetno ako se proguta

H315 Nadražuje kožu

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka

H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

**16.6. Savjeti za uvježbavanje:** - nema

**16.7. Daljnje obavijesti:** Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.

Uskladio izvornik s hrvatskim propisima :  
Ing. Mirko Kovač