

# Varnostni list

Trgovsko ime: **FORTH spray proti klopom**

Št. Revizije: 2

Dobavitelj: BIOTEH Podjetje za biotehnologijo d.o.o., Ljubljana

Datum tiskanja: 22.6.2004

## 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

**1.1. Identifikacija snovi ali pripravka: FORTH spray proti klopom**

**1.2. Podatki o dobavitelju:** BIOTEH, Podjetje za biotehnologijo d.o.o., Vevška cesta 52, 1260 Ljubljana-Polje, tel: 01/5283-969, 5282-224.

**Tel. za nujne primere:** 01/ 5283-969, 5282-224 (Biotech d.o.o. 7:30-15:30).

Posvetujete se z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite 112.

## 2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SNOVEH

**Splošno ime:** repelent za klope na osnovi naravnih piretrinov

**Vsebuje:**

### Butan

- a) kemijsko ime (IUPAC): butan
- b) EC št. (EINECS/ELINCS): 203-448-7
- c) CAS št.: 106-97-8
- d) Index št.: 601-004-00-0
- e) Črkovni znaki za nevarnost: F<sup>+</sup>
- f) R stavki: 12
- g) Koncentracija: 25 - 50 ut.%

### Propan

- a) kemijsko ime (IUPAC): propan
- b) EC št. (EINECS/ELINCS): 200-827-9
- c) CAS št.: 74-98-6
- d) Index št.: 601-003-00-5
- e) Črkovni znaki za nevarnost: F<sup>+</sup>
- f) R stavki: 12
- g) Koncentracija: 5 - 10 ut.%

### Etanol

- a) kemijsko ime (IUPAC): etanol
- b) EC št. (EINECS/ELINCS): 200-578-6
- c) CAS št.: 64-17-5
- d) Index št.: 603-002-00-5
- e) Črkovni znaki za nevarnost: F
- f) R stavki: 11
- g) Koncentracija: 50 - 100 ut.%

### Piretrini vključno s cinerieni

- a) kemijsko ime (IUPAC):

Piretrin I: (2,2-Dimetil-3-[2-metilprop-1-enil]ciklopropankarboksilna kislina-O-(+)-cis-4-(3-metil-2-(penta-2,4-dienil)ciklopent-2-en-1-on]ester

Piretrin II: 2,2-Dimetil-3-(3-metoksi-2-metil-3-oksoprop-1-enil)ciklopropankarboksilna kislina-O-(+)-cis-[3-metil-1-okso-2-(2,4-entadien-1-il)-2-ciklopenten-4-il] ester

Cinerin I: 3-(But-2-enil)-2-metil-4-oksociklopent-2-enil-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil)ciklopropankarboksilat	
Cinerin II: 3-(But-2-enil)-2-metil-4-oksociklopent-2-enil-2,2-dimetil-3-(3-metoksi-2-metil-3-oksoprop-1-enil)ciklopropankarboksilat	
b) EC št. (EINECS/ELINCS):	204-455-8, 204-462-6, 246-948-0, 204-454-2
c) CAS št.:	121-21-1, 121-29-9, 25402-06-6, 121-20-0
d) Index št.:	613-022-00-6
e) Črkovni znaki za nevarnost:	Xn, N
f) R stavki:	20/21/22, 50/53
g) Koncentracija:	0,2 ut. %

### 3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Izdelek v pločevinki je zaradi zmesi butana in propana zelo lahko vnetljiv in ne sme priti v stik z vročino in ognjem ter mora biti skladiščen na sobni temperaturi.

Izdelek je škodljiv za vodne organizme, lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

### 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

**Splošno:** V izjemno redkih primerih lahko pripravek povzroči blažjo preobčutljivostno reakcijo, v tem primeru obiščite zdravnika. Pokažite mu deklaracijo in navodila za uporabo.

**Zaužitje:** Podatek ni uporaben.

**Stik s kožo:** Umiti z milom in vodo.

**Stik z očmi:** Izpirajte s čisto vodo 15 minut.

### 5. UKREPI OB POŽARU

**Primerna gasilna sredstva:** vsa razen vode

**Prepovedana uporaba:** voda

**Priporočila:** uporaba respiratorja s kisikom. Odstranite izvor gorenja, hladite in ščitite nepoškodovano embalažo pred segrevanjem.

### 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

**Osebnih varnostnih ukrepov:** respirator s filtrom za organske materiale

**Okoljevarstveni ukrepi:** V primeru iztoka iz originalne embalaže, ne sme priti v kanalizacijo ali odprte vode.

**Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu:** Podatek ni uporaben.

### 7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/PRIPIRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

**Ravnanje:** Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite.

**Skladiščenje:**

- skladiščiti ločeno od ostalih snovi
- urediti je potrebno prezračevanje – lahko je naravni vlek (odprtine pri tleh in zgoraj)
- prepovedan pristop z odprtim ognjem in uporaba odprtega plamena
- strogo prepovedano kajenje

### 8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

**Mejne vrednosti izpostavljanja:**

**Propan:** MDK vrednost: 1800 mg/m<sup>3</sup>; 1000 ppm

**Butan:** MDK vrednost 2350 mg/m<sup>3</sup>; 1000 ppm

**Etanol:** MDK vrednost: 1900 mg/m<sup>3</sup>; 1000 ppm

**Piretrin:** MDK vrednost 5 mg/m<sup>3</sup>

- a) **Previdnostni ukrepi:** Skladiščni prostor mora biti dobro zračen.
- b) **Osebna varovalna oprema (uporaba po navodilih)**
- |               |               |
|---------------|---------------|
| Zaščita dihal | : ni potrebna |
| Zaščita oči   | : ni potrebna |
| Zaščita rok   | : ni potrebna |
| Zaščita kože  | : ni potrebna |

## 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

- |                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Izgled:</b>                      | aerosol brez barve / zlato rumena tekočina |
| <b>Vonj:</b>                        | rahel po senu                              |
| <b>pH / kislost:</b>                | podatek ni uporaben                        |
| <b>Vrelišče:</b>                    | podatek ni uporaben                        |
| <b>Tališče:</b>                     | podatek ni uporaben                        |
| <b>Plamenišče:</b>                  | -42°C (propan)                             |
| <b>Vžigna temperatura:</b>          | 470°C (propan)                             |
| <b>Topen v vodi:</b>                | ni topen                                   |
| <b>Topnost v organskih topilih:</b> | dobro topen v nepolarnih topilih           |

## 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

- |                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| <b>Izogibati se naslednjih pogojev:</b> | virom toplote in ognja       |
| <b>Nekompatibilne snovi:</b>            | podatek ni uporaben          |
| <b>Obstojnost:</b>                      | obstojen pri pogojih uporabe |

## 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

- |                                |                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akutna toksičnost:</b>      | Pripravek ima zelo nizko akutno toksičnost.                                                                                                   |
| <b>Škodljivost za zdravje:</b> | Pri upoštevanju navodil za uporabo pripravek ni škodljiv zdravju. V izjemno redkih primerih lahko povzroča blažjo preobčutljivostno reakcijo. |

## 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

- |                          |                                                                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toksičnost:</b>       | ni podatka                                                                                                             |
| <b>Razgradljivost:</b>   | Pripravek je popolnoma in zelo hitro biorazgradljiv. Vsebuje samo naravne aktivne snovi (naravne piretrine) in etanol. |
| <b>Učinki na okolje:</b> | Pri predvideni uporabi nima učinkov na okolje. Pri nesreči / iztoku je škodljiv za mrzlokrvne vodne organizme.         |

## 13. ODSTRANJEVANJE

- Odstranjanje embalaže in neporabljenega sredstva:**  
Sredstvo porabiti namensko. Sredstvo s pretečenim rokom uporabe in prazno embalažo oddati pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih pripravkov.

## 14. TRANSPORTNI PODATKI

- Železnica/cesta (RID/ADR), morje (IMDG Code), zrak (ICAO / IATA):**
- |                    |          |
|--------------------|----------|
| UN številka:       | 1950     |
| Ime:               | Aerosoli |
| Razred:            | 2        |
| Razvrstitveni kod: | 5F       |
| Embalažna skupina: | ni       |
| Št. nevarnosti:    | ni       |

## 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI / PODATKI O PREDPISIH

### Označevanje pripravka:

Znaki in napisi za nevarnost: F<sup>+</sup> ZELO LAHKO VNETLJIVO

### Standardna opozorila

R 12: zelo lahko vnetljivo

### Standardna obvestila

S 23 : ne vdihavati meglic

S 51 : uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

### Opozorilo:

Razpršilec je pod tlakom, zaščitite ga pred soncem, ne izpostavljajte ga temperaturam višjim od 50°C. Ne prelučnjajte in ne sežigajte pločevinke niti ko je prazna. Ne pršiti v odprt plamen ali žareče telo.

Pripravek je označen v skladu s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov .

## 16. DRUGE INFORMACIJE

S pripravkom je potrebno ravnati, shranjevati in uporabljati v skladu z dobrim gospodarjenjem in v skladu z zakonodajo.

Varnostni list je pripravljen v skladu z najboljšim znanjem, ne odgovarjamo pa za nepravilno uporabo oziroma neupoštevanje teh podatkov.

Vse informacije se nanašajo na ta pripravek in niso primerne za uporabo pri drugih pripravkih.

Za način uporabe natančno sledite navodilom za uporabo.

### Viri:

- EXTTOXNET Database (<http://ace.ace.orst.edu/info/exttoxnet>). Oregon State University, 1996.
- Oblak Lukač, A. Nevarne snovi. DDU Univerzum, Ljubljana, 1985.
- Casida, J.E., Ed.: Pyrethrum, The Natural Insecticide. Academic Press, New York, 1973.
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01)

Revizija: Spremenjene so bile točke: 1, 2, 8, 14