

# Varnostni list

Trgovsko ime: **FORTH Proti smrdljivkam**

Št. revizije: 0

**Dobavitelj:** BIOTEH podjetje za biotehnologijo d.o.o.**UFI:** S910-60UP-COOP-SKCW

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

**1.1 Identifikator izdelka:** FORTH Proti smrdljivkam**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:** insekticid, biocidni proizvod (PT 18) – za zatiranje smrdljivk (ščitastih stenic) v zaprtih prostorih**1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:**BIOTEH d.o.o., Zg. Jarše, Preserska cesta 9, 1235 Radomlje; tel.: 01/ 5283-969, 5282-224;  
e-pošta: bioteh@bioteh.si**1.4 Telefonska številka za nujne primere:** 01/ 5283-969, 5282-224 (Bioteh d.o.o. 7:30 - 15:30)  
Posvetujte se z osebnim oz. dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti pokličite 112.

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

Razvrstitev zmesi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Aerosoli, kategorija nevarnosti 1 - H222

Nevarno za vodno okolje, kategorija kroničnosti 1 - H410

Piktogram za nevarnost: GHS02, GHS09

Opozorilna beseda: NEVARNO

### 2.2 Elementi etikete:

V skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), z vsemi dopolnitvami:

**NEVARNO**

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211	Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P251	Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P261	Preprečiti vdihavanje razpršila.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P391	Prestreči razlito tekočino.
P410 + P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.
P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

**2.3 Druge nevarnosti:** Stik z očmi lahko povzroči draženje. Meglica oziroma hlapi lahko povzročijo draženje dihal.

Zmes ne vsebuje komponent, za katere velja, da so obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT), ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

Vsebuje d-tetrametrin, ki je še v fazi ocenjevanja kot možna komponenta endokrinih motilcev v koncentraciji 0,1% ali več.

### **ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

#### **3.2 Zmesi**

##### **Cifenotrin**

- a) kemijsko ime: cifenotrin
- b) EC št.: 254-484-5
- c) CAS št.: 39515-40-7
- d) razvrstitev: Acute Tox. 4 - H302, Acute Tox. 4 - H332, STOT RE 1 - H372 (vdihavanje), Aquatic Acute 1 - H400 (M=1000), Aquatic Chronic 1 - H410 (M=1000)
- e) koncentracija: 0,3 % (0,3 g / 100 g)

##### **d-tetrametrin**

- a) kemijsko ime: d-tetrametrin
- b) EC št.: 214-619-0
- c) CAS št.: 1166-46-7
- d) razvrstitev: Carc. 2 - H351, STOT SE 2 - H371 (živčni sistem, vdihavanje), Aquatic Acute 1 - H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 - H410 (M=100)
- e) koncentracija: 0,1 % (0,1 g / 100 g)

##### **ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklizirani, < 2% aromatični**

- a) kemijsko ime: ogljikovodiki, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklizirani, < 2% aromatični
- b) EC št.: 918-481-9
- c) CAS št.: /
- d) razvrstitev: Asp. Tox. 1 - H304, EUH066; Flam. Liq. 3 - H226
- e) koncentracija: > 60 % (masni)

##### **Butan**

- a) kemijsko ime: butan
- b) EC št.: 203-448-7
- c) CAS št.: 106-97-8
- d) razvrstitev: Flam. Gas 1A - H220, Press. Gas (Liq.) - H280
- e) koncentracija: 20-30 % (masni)

##### **Propan**

- a) kemijsko ime: propan
- b) EC št.: 200-827-9
- c) CAS št.: 74-98-6
- d) razvrstitev: Flam. Gas 1A - H220, Press. Gas (Liq.) - H280
- e) koncentracija: 10-20 % (masni)

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:**

Splošni ukrepi: Pri sumu na zastrupitev takoj pokličite zdravnika. Pokažite mu embalažo ali varnostni list. Prizadeta oseba naj miruje, zagotovimo osnovne življenjske funkcije.

Zaužitje: Usta izperite z vodo (ne požirati). Ne izzivati bruhanja. Posvetujte se z zdravnikom. Posredujte mu navedbe z etikete.

Stik s kožo: Kožo temeljito sperite z vodo in milom. V primeru draženja poiščite zdravniško pomoč.

Stik z očmi: Odprte oči takoj in temeljito sperite s čisto vodo. Odstranite kontaktne leče, v kolikor jih uporabljate in lahko to storite brez težav. Med izpiranjem naj bo oko na široko odprto. Izpirajte 10-15 minut. Če draženje ne preneha, se posvetujte z očesnim zdravnikom.

Vdihavanje: Prizadeto osebo takoj umaknite v dobro prezračen prostor ali na svež zrak. V primeru težav se posvetujte z zdravnikom.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:** kašelj v primeru inhalacije razpršila

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:**

Zagotovimo in vzdržujemo osnovne življenjske funkcije. Zdravljenje je simptomatično.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi****5.1 Sredstva za gašenje:**

Primerna gasilna sredstva: CO<sub>2</sub>, pena, prah (kemijska sredstva), razpršena voda.

Nepriprava gasilna sredstva: Direktni vodni curek.

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:**

Produkti gorenja so lahko toksični in/ali dražilni. V posodah, ki so bile izpostavljene ognju ali vročini, lahko pride do zvišanja tlaka, kar lahko povzroči eksplozijo. Preprečiti je potrebno uhajanje onesnaženega gasilnega sredstva v tla oziroma v okolico.

**5.3 Nasvet za gasilce:**

Pri gašenju nosite avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko (SIST EN 137:2006), zaščitno obleko (SIST EN 469:2014), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008), čelado (SIST EN 443:2008) in škornje (SIST EN 15090:2012). Odstranite izvor gorenja. Hladite in ščitite posode pred segrevanjem, da ne pride do eksplozije!

**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:**

Zaščitite se pred stikom s kožo in očmi (zaščitna obleka, gumijaste rokavice, zaščitna očala). Ne vdihavajte hlapov. Zaščitite se z dihalno masko s filtrom za organske snovi.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**

V primeru večjega razlitja takoj pokličite gasilce. Preprečiti je potrebno kontaminacijo kanalizacije, tal, izsuševalnih jarkov in površinskih voda.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

V primeru poškodbe posode odstranite vse viře vžiga. Razlitje absorbirajte in odstranite. Zbran material hranite v primernih zbiralnikih do odstranjevanja v skladu z veljavno zakonodajo. Razlitja ne absorbirati z žagovino ali drugimi vnetljivimi absorpcijskimi materiali. Upoštevajte preventivne ukrepe pred statičnim naelektrenjem. Poškodovan izdelek ali absorbiran material dostavite pooblaščen organizaciji za odstranjevanje kemikalij.

**6.4 Sklicevanje na druge oddelke:** za odstranjevanje glejte oddelek 13**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje:**

Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi. Izogibajte se statičnemu naelektrenju. Preberite navodila za uporabo in se ravnajte po njih. Po rokovanju z izdelkom si temeljito umijte roke.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:**

Izdelek hranite v originalni embalaži, na suhem mestu in sobni temperaturi (20°C), izven dosega otrok, ločeno od hrane, pijače in krmil ter ločeno od virov vžiga. Urediti je potrebno prezračevanje – lahko je naravni vlek (odprtine pri tleh in zgoraj).

**7.3 Posebne končne uporabe:**

Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga. Ne preluknajte ali sežigajte je niti, ko je prazna. Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

**8.1 Parametri nadzora:** Preprečiti stik z očmi. Izogibati se vdihavanju meglice.

**8.2 Nadzor izpostavljenosti:** Posebni ukrepi niso potrebni, osebna varovalna oprema ni potrebna.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:**

a) agregatno stanje:	zmes tekočine in potisnega plina
b) barva:	brez barve
c) vonj:	blag, po nafti
d) tališče/ledišče:	ni razpoložljivih podatkov
e) vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	- 60°C (potisni plin)
f) vnetljivost:	vnetljiv v stiku z iskrami, ognjem
g) spodnja ali zgornja meja eksplozivnosti:	2-10 v/v % (potisni plin)
h) plamenišče:	- 42°C (propan)
i) temperatura samovžiga:	470°C (propan)
j) temperatura razgradnje:	ni razpoložljivih podatkov
k) pH:	~ 7
l) kinematična viskoznost:	ni razpoložljivih podatkov

m) topnost:	topen v nepolarnih topilih
n) porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	ni razpoložljivih podatkov
o) parni tlak:	ni razpoložljivih podatkov
p) gostota in/ali relativna gostota:	0,77 kg/L (tekočina, 25 °C)
q) relativna parna gostota:	ni razpoložljivih podatkov
r) lastnostni delcev:	ni razpoložljivih podatkov

**9.2 Drugi podatki:** ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

**10.1 Reaktivnost:** zmes je stabilna pri normalnih pogojih

**10.2 Kemijska stabilnost:** zmes je stabilna pri normalnih pogojih (sobni temperaturi)

**10.3 Možnost nevarnih reakcij:** pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja ni posebnih nevarnosti reakcije; lahko nevarno reagira z močno oksidirajočimi snovmi, močnimi kislinami

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:** viri toplote in ognja, elektrostatične razelektritve

**10.5 Nezdružljivi materiali:** močni reducenti in oksidanti, močne baze in kisline

**10.6 Nevarni produkti razgradnje:** produkti gorenja so lahko zdravju škodljivi

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008:**

**a) akutna strupenost:**

LD<sub>50</sub> akutna oralna (podgana): 420 mg/kg (cifenotrin)

LD<sub>50</sub> akutna kožna (podgana): > 5000 mg/kg (cifenotrin)

**b) jedkost za kožo/draženje kože:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**c) resne okvare oči/draženje:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**e) mutagenost za zarodne celice:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**f) rakotvornost:** sum, da povzroča raka (d-tetrametrin)

**g) strupenost za razmnoževanje:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**h) STOT - enkratna izpostavljenost:** lahko povzroči poškodbe organov (d-tetrametrin)

**i) STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**j) nevarnost pri vdihavanju:** ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih:**

**11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev:** vsebuje d-tetrametrin, ki je v fazi ocenjevanja kot možna komponenta endokrinih motilcev

**11.2.2 Drugi podatki:** ni razpoložljivih podatkov**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost:**

Akutna toksičnost za vodne organizme:

LC<sub>50</sub> (Brachidanio rerio, 96 h): 0,033 mg/L (d-tetrametrin)

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna - vodna bolha, 48 h): 0,47 mg/L (d-tetrametrin)

**12.2 Obstočnost in razgradljivost:** ni razpoložljivih podatkov

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:** ni razpoložljivih podatkov

**12.4 Mobilnost v tleh:** ni razpoložljivih podatkov

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:** na podlagi razpoložljivih podatkov ne vsebuje PBT ali vPvB v odstotku višjem od 0,1 %

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev:** vsebuje d-tetrametrin, ki je v fazi ocenjevanja kot možna komponenta endokrinih motilcev

**12.7 Drugi škodljivi učinki:** ni razpoložljivih podatkov

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki:**

Popolnoma izpraznjeno embalažo (v njej ni ostankov sredstva in potisnega plina) oddajte v zbiralnik za odpadno embalažo. Ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, oddajte pooblaščenemu zbiralcu nevarnih odpadkov.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

**14.1 Številka ZN in številka ID:** 1950

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN:** aerosoli

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza:** 2, 5F

**14.4 Skupina embalaže:** ni razpoložljivih podatkov

**14.5 Nevarnosti za okolje:** Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:**  
gorljivo, draži oči, hraniti ločeno od hrane in pijače

**14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:** ni razpoložljivih podatkov

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

Varnostni list je izdelan v skladu z Uredbo komisije (EU) št. 2020/878.

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:**

Uredba (ES) št. 1272/2008 evropskega parlamenta in sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006.

Uredba (EU) 2024/2865 evropskega parlamenta in sveta z dne 23. oktobra 2024 o spremembi Uredbe (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi.

Direktiva Komisije 2013/10/EU z dne 19. marca 2013 o spremembi Direktive Sveta 75/324/EGS o približevanju zakonodaje držav članic o aerosolnih razpršilnikih za prilagoditev njenih določb o označevanju Uredbi (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi.

**15.2 Ocena kemijske varnosti:** ocena kemijske varnosti zmesi ni bila izvedena

### **ODDELEK 16: Drugi podatki**

S proizvodom je potrebno ravnati, ga 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 zgolj na ta proizvod. Za način uporabe izdelka natančno sledite navodilu za uporabo, ki je napisano na embalaži.

#### **Seznam stavkov o nevarnosti, navedenih v 3. oddelku:**

H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H351	Sum povzročitve raka.
H371	Lahko škoduje organom (živčni sistem, vdihavanje).
H372	Škoduje organom (pljuča) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (vdihavanje).
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.