

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

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

<b>Podpoglavlje 1.1.</b>	<b>IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE</b>
Trgovački naziv hemikalije	VIZEMSOLON - MC
Sadrži	Brodifakum (ISO); 3-[(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(4'-brombifenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroksikumarin
<b>Podpoglavlje 1.2.</b>	<b>IDENTIFIKOVANI NAČIN KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU</b>
Način korišćenja	VIZEMSOLON - MC je rodenticid plave boje u obliku parafinskog bloka spremnog za upotrebu. Namenjen za profesionalnu upotrebu pri suzbijanju sivog pacova ( <i>Rattus norvegicus</i> ) u domaćinstvima, javnim objektima, industrijskim objektima, farmama i skladištima. Može se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom prostoru oko objekata.
Način korišćenja hemikalije koji se ne preporučuje	VIZEMSOLON – MC se ne koristi kao prah za praćenje infestacije glodara niti za trajne ili pulsne tretmane.

<b>Podpoglavlje 1.3.</b>	<b>PODACI O SNABDEVAČU</b>
Naziv snabdevača	VISAN d.o.o.
Proizvođač/uvoznik/distributer/dalji korisnik	Proizvođač/Nosilac rešenja
Adresa i broj telefona	Jerneja Kopitara bb, 11080 Zemun, Republika Srbija +381 11 316 11 55
e-mail adresa lica zaduženog za bezbednosni list	visan@visan.rs Odgovorno lice za izradu BL-a: David Radaković

<b>Podpoglavlje 1.4.</b>	<b>BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE</b>
Centar za kontrolu trovanja Tel.: 011/360-8440 Vojno medicinska akademija Centar za kontrolu trovanja Crnotravska 17 Beograd	<b>Telefon dostupan 00-24h</b>

## Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

1.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

### Podpoglavljje 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

**Klasifikacija CLP/GHS u skladu sa Pravilnikom 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, 52/2017, 21/2019 i 40/2023).**

#### Klasifikacija smeše:

Toks. po repr. 1A, H360D  
Spec. toks.-VI 2, H373

Smeša je klasifikovana kao opasna hemikalija.

**\*Pun tekst obaveštenja o opasnosti (H), i naziv klasa opasnosti navedeni su u Poglavljju 16.**

### Podpoglavljje 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

**U skladu sa Pravilnikom 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, 52/2017, 21/2019 i 40/2023).**

Oznaka za piktogram opasnosti i reč upozorenja



Opasnost

Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:

Brodifakum (ISO); 3-[(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(4'-brombifenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroksikumarin

Obaveštenje o opasnosti (H)

H360D: Može štetno da utiče na plod.  
H373: Može da dovede do oštećenja organa (krv) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Obaveštenje o merama predostrožnosti (P)

P102: Čuvati van domašaja dece.  
P201: Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.  
P202: Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.  
P260: Ne udisati prašinu.  
P314: Potražiti medicinski savet / mišljenje, ako se ne osećate dobro.  
P405: Skladištiti pod ključem.  
P501: Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatni elementi obeležavanja

EUH208: "Sadrži N,N-dimetil-N-{{[4-(4-dimetilaminofenil)([4-fenilamino-1-naftil])-metilen]-cikloheksadien-2,5-iliden}-amonijumhlorid. Može da izazove alergijsku reakciju."  
EUH401: "Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu."

### Podpoglavljje 2.3.

#### OSTALE OPASNOSTI

PBT/vPvB svojstva

**PBT:** Nije primenjivo.  
**vPvB:** Nije primenjivo.  
Pogledati priložene bezbednosne listove i/ili uputstva za upotrebu. Nema rizika koji treba spomenuti.

Najvažnije opasnosti i efekti na:  
ljudsko zdravlje: štetno ako se proguta; može izazvati unutrašnja krvarenja.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

životnu sredinu: pri preporučenom načinu primene mala je verovatnoća ekspozicije površinskih voda.  
od fizičko-hemijskih svojstava: nema dostupnih podataka.  
Posebne opasnosti: nema dostupnih podataka.  
Glavni simptomi uticaja hemikalije nakon:  
udisanja: ovaj put izlaganja proizvodu nije relevantan.  
dodira sa kožom: povećan rizik od unutrašnjeg krvarenja.  
dodira sa očima: može se javiti iritacija.  
gutanja: mučnina, povraćanje, modrice, podlivi, unutrašnja krvarenja  
Pregled vanrednih stanja: nema dostupnih podataka.

### Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

#### Podpoglavlje 3.1. PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

#### Podpoglavlje 3.2. PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Hemijski naziv / IUPAC	CAS broj	EC broj	Registarski broj / Index broj	Klasifikacija	Sadržaj (%)
Brodifakum (ISO);  3- [(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(4'-brombifenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroksikumarin	56073-10-0	259-980-5	/ 607-172-00-1	Ak. toks. (peroral.) 1, H300 Ak. toks. (derm.) 1, H310 Ak. toks. (inhalac.) 1, H330 Spec. toks.-VI 1, H372 (krv) Toks. po repr. 1A, H360D Vod. živ. sred.-ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410  Specifične granične koncentracije: Toks. po repr. 1A; H360D: C ≥ 0,003 % Spec. toks. – VI 1; H372: C ≥ 0,02 % Spec. toks. – VI 2; H373 (krv): 0,002 % ≤ C < 0,02 % M = 10 M = 10	0,005
Denatonijum benzoat	3734-33-6	223-095-2	-	Ak. toks. 4, H302 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H332 Vod. živ. sred.-hron. 3, H412	0,001

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

N,N-dimetil-N- {[4-(4- dimetilaminofenil) ([4-fenilamino-1- naftil])- metilen]- cikloheksadien- 2,5-iliden}- amonijumhlorid	2580-56-5	219-943-6	-	Ak. toks. 4, H302 Senzib. kože 1, H317 Ošt. oka 1, H318	0,09
---	-----------	-----------	---	---	------

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti (H) pogledati Poglavlje 16.

#### Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

<b>Podpoglavlje 4.1.</b>	<b>OPIS MERA PRVE POMOĆI</b>
<b>Opšte informacije</b>	Konsultovati lekara, pokazati ovaj bezbednosni list.
<b>Nakon udisanja</b>	Ovaj put izlaganja proizvodu nije relevantan ali u slučaju sagorevanja i termalne razgradnje proizvoda nastaju otrovni gasovi; izneti osobu na svež vazduh i odmah se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi; ukoliko povređena osoba ne diše primeniti veštačko disanje.
<b>Nakon kontakta sa kožom</b>	Ukloniti kontaminiranu odeću/obuću, obilno ispirati vodom (15-20 minuta).
<b>Nakon kontakta sa očima</b>	Neophodno je prvo ukloniti sočiva, a nakon toga obilno ispirati vodom tokom 15-20 minuta; obavezno se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.
<b>Nakon gutanja</b>	Ne izazivati povraćanje; isprati usta sa dosta vode; odmah se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.
<b>Podpoglavlje 4.2.</b>	<b>NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI</b>
	Aktivna supstanca brodifakum je antikoagulans. Nakon kontakta sa kožom i gutanja može doći do pojave unutrašnjeg krvarenja. Mogu se javiti nespecifični simptomi, uključujući mučninu i povraćanje. Moguća je pojava krvi iz nosa i krvarenja desni. U ozbiljnijim slučajevima mogu se javiti modrice, podlivi oko zglobova, prisustvo krvi u urinu i fecesu.
<b>Podpoglavlje 4.3.</b>	<b>HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN</b>
	Napomena za lice koje pruža prvu pomoć/doktora: vitamin K1. Meriti i pratiti protrombinsko vreme sve dok se ne stabilizuje. Savet za lekara: pri i.v. aplikovanju vitamina K1 može se javiti anafilaktički šok. Savet za veterinara: kućnim ljubimcima dati vitamin K1 i kada su odsutne promene u koagulaciji. Posebna sredstva za pružanje prve pomoći: nema dostupnih podataka.

#### Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

1.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

<b>Podpoglavljje 5.1.</b>	<b>SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA</b>
Odgovarajuća sredstva	Suva hemijska sredstva za gašenje požara, CO2, pena otporna na alkohol, suvi prah; za sprečavanje širenja požara ne koristiti mlaz vode. Za hlađenje okoline upotrebiti vodu.
Neodgovarajuća sredstva	-

<b>Podpoglavljje 5.2.</b>	<b>POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI ILI SMEŠA</b>
Opasni proizvodi sagorevanja	Sagorevanjem i termalnim razlaganjem razvijaju se toksini i iritirajući gasovi.

<b>Podpoglavljje 5.3.</b>	<b>SAVET ZA VATROGASCE</b>
Mere zaštite tokom gašenja požara	Nositi masku i aparat za disanje, nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.
Posebna zaštitna oprema	-

## Poglavljje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

### 1.

<b>Podpoglavljje 6.1.</b>	<b>LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA</b>
Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa koji nastaje izlivanjem i oslobađanjem hemikalije	Izbegavati udisanje para, kontakt sa kožom i odećom. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.
Uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes	-

<b>Podpoglavljje 6.2.</b>	<b>PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU</b>
Mere zaštite životne sredine	Ukoliko dođe do prosipanja preparata, isti pokupiti primenom inertnih materijala, kao što su pesak zemlja ili piljevina.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

<b>Podpoglavljje 6.3.</b>	<b>MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU</b>
<b>Mere sanacije</b>	Mehanički pokupiti proizvod i odložiti na bezbedno mesto. Čuvati u odgovarajućim zatvorenim i propisno obeleženim kontejnerima za odlaganje. Ne zagađivati izvorišta ili zemljište.
<b>Ostale informacije</b>	-

<b>Podpoglavljje 6.4.</b>	<b>UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA</b>
Videti poglavljje 1 za hitne slučajeve. Videti poglavljje 8 za informacije o odgovarajućoj ličnoj zaštitnoj opremi. Videti poglavljje 13 za dodatne informacije o rukovanju otpadom.	

## Poglavljje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

<b>Podpoglavljje 7.1.</b>	<b>PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE</b>
<b>Bezbedno rukovanje hemikalijom</b>	Posle rukovanja skinuti zaštitnu odeću i oprati se vodom i sapunom. Ostatke proizvoda i praznu ambalažu ne bacati u vodotokove i stajaće vode, kanalizaciju, septičke jame i deponije već ih deponovati na mesta određena za prikupljanje. Rukovati na osnovu posebnog uputstva o bezbednom rukovanju. Prilikom rada sa proizvodom ne jesti, ne piti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima i nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i rukavice.
<b>Mere predostrožnosti od požara i eksplozije</b>	-

<b>Podpoglavljje 7.2.</b>	<b>USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI</b>
<b>Uslovi za skladišne prostorije</b>	Odgovarajući: suvo, hladno mesto sa dobrom ventilacijom. Nepoželjni (nekompatibilni materijali): blizina izvora sagorevanja.  Ambalažni materijal: odgovarajući: čuvati u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži na suvom i hladnom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti i izvora toplote, van dohvata dece i odvojeno od hrane, pića, stočne hrane i domaćih životinja. neodgovarajući: nema dostupnih podataka
<b>Saveti o skladištenju sa nekompatibilnim materijalima</b>	-
<b>Više informacije o uslovima skladištenja</b>	-

1.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

### Podpoglavljje 7.3 POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema dostupnih podataka.

## Poglavljje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

1.

### Podpoglavljje 8.1 PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/17 i 107/2021) ne postoje granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za sastojke ovog proizvoda na dan izrade Bezbednosnog lista.

Postupci praćenja:

Denatonijum benzoate – AOEL: 0,1 mg/ m<sup>3</sup> TWA

### Podpoglavljje 8.2.

### KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

#### TEHNIČKA KONTROLA

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorima; u prostorijama sprovesti adekvatnu ventilaciju.

#### MERE LIČNE ZAŠTITE

##### Zaštita očiju/lica

Upotrebiti adekvatne zaštitne naočare po potrebi.

##### Zaštita kože i tela

Upotrebiti adekvatno zaštitno odelo po potrebi.

##### Zaštita ruku

Prilikom rada sa proizvodom nositi rukavice.

##### Zaštita disajnih organa

Pri preporučenoj upotrebi proizvoda zaštita disajnih puteva nije potrebna.

##### Posebne higijenske mere i mere opreza

Prilikom rada sa proizvodom izbegavati kontakt sa kožom i očima; posle rukovanja skinuti zaštitnu odeću i rukavice, oprati ruke sa vodom i sapunom.

#### KONTROLA

#### IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

## Poglavljje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

1.

### Podpoglavljje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) Izgled – agregatno stanje	Čvrsto, parafinski mamak
b) Boja	Plava ka sivoj
c) Miris	Nije primenljivo.
d) Prag mirisa:	Nije određen
e) pH (rastvoreno u vodi):	Nije primenljivo.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

f) Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	222-232 °C
g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nije primenljivo.
h) Tačka paljenja:	Nema dostupnih podataka.
i) Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka.
j) Zapaljivost(čvrsto, gasovito):	Nema dostupnih podataka.
k) Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije određena.
l) Napon pare:	< 0,002 mPa (20° C)
m) Gustina pare:	Nema dostupnih podataka.
n) Relativna gustina:	1,42 g/cm <sup>3</sup>
o) Rastvorljivost/mešanje sa vodom:	18,0 mg/1 20° C (pH 7)
p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	log Pow, (3.8 na pH 7)
q) Temperatura samopaljenja:	Nema dostupnih podataka.
r) Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.
s) Viskozitet	Nema dostupnih podataka.
t) Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno.
u) Oksidujuća svojstva:	Nema dostupnih podataka.

#### Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Mešanje sa drugim supstancama:

mešljivost: higroskopno

provodljivost: nema dostupnih podataka

rastvorljivost u mastima (navesti naziv rastvarača): nema dostupnih podataka

redukciono-oksidacioni potencijal: nema dostupnih podataka

Ostalo: nema dodatnih informacija.

## Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### Podpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST

Proizvod nije reaktivan.

### Podpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan.

### Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI



<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

Izlaganje visokim temperaturama tokom skladištenja, stabilnost pri skladištenju 54 °C ± 2 °C u toku 14 dana, CIPAC F MT 46

#### **Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI**

Jaka oksidaciona sredstva.

#### **Podpoglavlje 10.6 OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE**

Sagorevanjem ili termalnom razgradnjom mogu nastati otrovni iritirajući gasovi.

Potreba za stabilizatorima: nema dostupnih podataka.

Mogućnost opasne egzotermne reakcije: nema dostupnih podataka.

Uticaj promene fizičkog izgleda na sigurnost: nema dostupnih podataka.

### **Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**

#### **Podpoglavlje 11.1 PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA**

- |  |  |
|--|--|
| <b>a) Akutna toksičnost</b>  | <p>Za smešu:<br/>Akutni efekti nastali unosom hemikalije/proizvoda:<br/>na usta (LD50): 0,4 mg/kg tt, pacov<br/>preko organa za disanje (LC50): LC50 3,0 mg/m<sup>3</sup> 3,0MG<br/>kožom (LD50): 3,16 mg/kg tt., zec</p> <p>Hronični efekti nastali unosom:<br/>Aktivna supstanca brodifakum je antikoagulans. Hronična izloženost proizvodu dovodi do unutrašnjeg krvarenja. Moguća je pojava krvi iz nosa i krvarenje desni. U ozbiljnijim slučajevima mogu se javiti modrice, podlivi oko zglobova, prisustvo krvi u urinu i fecesu.</p> |
| <b>b) Korozija kože/iritacija kože:</b>                                  | Za smešu: Proizvod ne izaziva iritaciju kože.  |
| <b>c) Teško oštećenje oka / iritacija oka:</b>                           | Za smešu: Proizvod može dovesti do blage ili umerene iritacije oka.  |
| <b>d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože</b>                  | Za smešu: Na osnovu dostupnih podataka ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.  |
| <b>e) Mutagenost germitivnih ćelija</b>                                  | Za smešu: Na osnovu dostupnih podataka ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.  |
| <b>f) Karcinogenost</b>  | Za smešu: Na osnovu dostupnih podataka ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.  |
| <b>g) Toksičnost po reprodukciju:</b>                                    | Za smešu: Na osnovu dostupnih podataka ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.  |
| <b>h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost</b> | Za smešu: Na osnovu dostupnih podataka ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.  |
| <b>i) Specifična toksičnost za ciljni organ –</b>                        | Za smešu: H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (krv).  |

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

**višekratna izloženost** Simptomi mogu biti krvarenje iz nosa, a u ozbiljnim slučajevima javljaju se podlivi zglobova i krv je prisutna u urinu

**j) Opasnost od aspiracije** Za smešu: Aspirativna toksičnost (udisanje) može izazvati iritaciju respiratornog sistema. U ozbiljnijim slučajevima simptomi su slični kao ukoliko se preparat proguta.

**Druge informacije:** -

## Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

Toksični efekti hemikalije/proizvoda na životnu sredinu:  
Toksično za ribe, planktone i druge organizme.  
Ograničen rizik po vodu.

Brodifakum

za organizme u vodi:

ribe: LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (šaran) (96 h) – 0,051 mg/L

dafnija: LC50 - *Daphnia magna* (vodena buva) (96 h) – 0,34 mg/L

Denatonijum benzoat

ribe (96 h): LC50 >1000 mg/L

dafnija (48 h): LC50 >400 mg/L

### Podpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

#### Biorazgradljivost

Koeficijent apsorpcije aktivne materije je  $K_{oc} = 3530$  to 41600;  
Klasifikacija: nema ispiranja  
Denatonijum benzoat: abiotička degradacija - 10% nakon 30 dana na 25 °C

### Podpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Aktivna materija se slabo razgrađuje.  
Denatonijum benzoate (logPov 0,9)

### Podpoglavlje 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Aktivna materija poseduje 3,8 na pH 7.  
Denatonijum benzoate: nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.5. REZULTATI PBT i vPvB PROCENE

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema dostupnih podataka.

## glavlje 13. ODLAGANJE

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

#### 1.1. METODE TRETMANA OTPADA

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. Zakon i 35/2023), a sa iskorišćenom ambalažom u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS” br. 36/09, 95/18).

##### 13.1.1 Materija:

###### Preporuka

Nastanak otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru. Odlaganje proizvoda ili korišćenih kontejnera se mora uraditi na bezbedan način. Korisnik je dužan da ostatke neiskorišćenog proizvoda ili proizvoda kome je istekao rok trajanja preda ovlašćenom sakupljaču opasnog otpada.

##### 13.1.2 Neočišćena ambalaža:

###### Preporuka

Praznu ambalažu ne bacati u vodotokove, kanalizaciju, septičke jame i deponije već ih deponovati na mesta određena za prikupljanje.

## Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

#### Podpoglavlje 14.1.

		UN BROJ	ADR/RID	IMDG	ICAO-TI/ IATA-DGR
		-	3027	3027	3027
Podpoglavlje 14.2.	UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU	-	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST
Podpoglavlje 14.3.	KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU	-	6.1	6.1	6.1
Podpoglavlje 14.4.	AMBALAŽNA GRUPA	-	III, klasa 6.1 Etiketa (oznaka) 6.1 N ONU 3027	III, klasa 6.1 Etiketa (oznaka) 6.1 N ONU 3027	III, klasa 6.1 Etiketa (oznaka) 6.1 N ONU 3027
Podpoglavlje 14.5.	OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU	-	Da	Da	Da
Podpoglavlje 14.6.	POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA	-	-	-	-

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

<b>Podpoglavlje 14.7.</b>	<b>TRANSPORT U RASUTOM STANJU</b>	-	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo
---------------------------	-----------------------------------	---	-----------------	-----------------	-----------------

## Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

1.

### Podpoglavlje 15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 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, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 41/2023)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija (Sl. glasnik RS 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)

Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. Zakon i 35/2023)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS", br 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)

Zakon o transportu opasne robe (Sl.gl. RS. br.104/16, 83/18, 95/18 i 10/19)

Ovaj preparat je klasifikovan kao opasan kako je definisano Zakonom o hemikalijama Republike Srbije („Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15) i pratećim podzakonskim aktima. Informacije su zasnovane na trenutnom nivou našeg znanja. To, međutim, ne pruža garanciju svojstava proizvoda i ne utvrđuje nikakva ugovorna zakonska prava.

Ostali propisi:

Evropska Zajednica: Uputstvo (EC) broj 1907/2006 REACH, Uputstvo (EC) 1272/2008/EC, Uputstvo (EC) broj 1999/45/EC i Uputstvo (EC) broj 67/548/EEC.

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

## Podpoglavlje 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena za smešu

## Poglavlje 16. OSTALI PODACI

### 16.1 Izmene i dopune bezbednosnog lista

Nije primenljivo.

### 16.2 Spisak skraćenica i akronima

<b>ADR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
<b>ADN/ADNR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi I unesena u CAS registar
<b>EC</b>	European Commission number - zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji
<b>EC50</b>	Koncentracija pri kojoj se u 50% organizama javlja posmatrani efekat
<b>GHS</b>	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
<b>IATA</b>	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
<b>LC50</b>	Koncentracija koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna koncentracija, 50%)
<b>LD50</b>	Doza koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna doza, 50%)
<b>PBT</b>	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
<b>RID</b>	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
<b>vPvB</b>	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
<b>VMA</b>	Vojnomedicinska akademija
<b>UN</b>	Ujedinjene nacije
<b>KGVI</b>	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti.
<b>GVI</b>	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

### 16.3 Reference i izvori podataka

Proizvođač bezbednosnog lista  
ECHA baza podataka

<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>	Verzija br.:	1
	Datum izrade verzije 1:	09.10.2023.
	Revizija br.	-
	Revidiran/Datum revizije br.	-

#### 16.4 Metode klasifikacije:

Klasifikacija je urađena u skladu sa kalkulativnom metodom GHS pravilnika.

Klasifikacija	Objašnjenje
Toks. po repr. 1A, H360D	Kalkulativni metod.
Spec. toks.-VI 2, H373	Kalkulativni metod.

#### 16.5 Spisak oznaka i obaveštenja o opasnosti korišćenih u Poglavlju 3.

H300: Smrtonosno ako se proguta.

H302: Štetno ako se proguta.

H310: Smrtonosno u kontaktu sa kožom.

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

H330: Smrtonosno ako se udiše.

H332: Štetno ako se udiše.

H360D: Može štetno da utiče na plod.

H372: Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

H373: Može da dovede do oštećenja usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### 16.6 Ostale informacije i odricanje od odgovornosti

##### Obuke

Pre početka rada sa proizvodom, korisnik bi trebalo da nauči propise vezane za zdravlje i bezbednost, a koji se odnose na rukovanje hemikalijama, a naročito treba da završe odgovarajuću obuku na radnom mestu. Osobe koje su vezane za prevoz opasne robe u saglasnosti sa ADR sporazumom trebalo bi da završe odgovarajuću obuku u okviru zadatka koje obavljaju (opšta obuka, obuka za posao i obuka vezana za pitanja bezbednosti).

Prema našem saznanju, informacije sadržane u ovom tekstu su tačne. Međutim, napred navedeni dobavljač, niti bilo koje od njegovih zavisnih društava, ne preuzima nikakvu odgovornost za tačnost ili potpunost informacija sadržanih u ovom tekstu. Konačno utvrđivanje pogodnosti bilo kog materijala predstavlja isključivu odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati nepoznate opasnosti i trebalo bi da se koriste uz mere opreza. Bez obzira na to što su u ovom tekstu opisane određene opasnosti, naša kompanija ne može garantovati da su iste jedine postojeće.

- Kraj bezbednosnog lista -